

Verzeichniss der Mitglieder

der

Königl. physikalisch - ökonomischen Gesellschaft

am 1. Juli 1870.

Protector der Gesellschaft:

Herr von Horn, Wirklicher Geheime Rath, Ober-Präsident der Provinz Preussen und
Universitäts-Curator, Excellenz.

Vorstand:

Sanitätsrath, Dr. med. Schiefferdecker, Präsident.
Medicinalrath Professor Dr. Moeller, Director.
Lehrer H. Elditt, Secretair.
Consul Julius Loreck, Cassen-Curator.
Consul C. Andersch, Rendant.
Candidat Otto Tischler, Bibliothekar und auswärtiger Secretair.

Ehrenmitglieder:

Herr von Baer, Prof. Dr., Kaiserlich Russischer Staatsrath und Akademiker in Dorpat.
„ von Bonin, General-Adjutant Sr. Majestät des Königs, Excellenz, in Berlin.
„ Graf zu Eulenburg-Wicken, Ober-Burggraf, Regierungs-Präsident, Excellenz, in
Marienwerder.
„ Hildebrandt, Eduard, Apotheker in Elbing.
„ Hirsch, Dr. Prof., Geh. Medicinalrath.
„ von Siebold, Prof. Dr., in München.

Ordentliche Mitglieder:

- | | |
|--|---|
| Herr Albrecht, Dr., Dir. d. Prov.-Gewerbeschule. | Herr Fuhrmann, Oberlehrer. |
| „ Albrecht jun., Dr. med. | „ Funke, A., Kaufmann. |
| „ Andersch, A., Commerzienrath. | „ Gädecke, H., Commerzienrath. |
| „ Aron, Mäkler. | „ Gädecke, Stadtgerichtsrath a. D. |
| „ Aschenheim, Dr., Prassnicken. | „ Gebauhr, Pianoforte-Fabrikant. |
| „ Baenitz, C., Lehrer. | „ Gercke, Kaufmann. |
| „ Bartelt, Gutsbesitzer. | „ Goebel, Dr., Schulrath. |
| „ Barth, Dr. med. | „ v. d. Goltz, Freiherr, Prof. Dr. |
| „ von Batocki-Bledau. | „ Hagen, H., Dr. med. |
| „ Becker, Moritz, Kaufmann. | „ Hagen, Hofapotheker. |
| „ v. Behr, Oberlehrer. | „ Hagen, Jul., Partikulier. |
| „ Benecke, Dr. med. | „ Hartung, H., Buchdruckereibesitzer. |
| „ Berendt, G., Dr. | „ Hausburg, General-Secretair. |
| „ Bertholdt, Dr. med. | „ Hay, Dr. med., Privatdocent. |
| „ Bienko, Partikulier. | „ Heilmann, Buchhändler. |
| „ Bock, E., Regierungs- und Schulrath. | „ Hennig, C., Kaufmann. |
| „ Böhm, Oberamtmann. | „ Hensche, Dr., Stadtrath. |
| „ Bohn, Prof., Dr. med. | „ Hensche, Dr. med. |
| „ Bon, Buchhändler u. Rittergutsbesitzer. | „ Hieber, Dr. med. |
| „ Böttcher, Dr., Oberlehrer. | „ Hildebrandt, Medicinalrath, Prof. Dr. |
| „ Brandt, C. F., Kaufmann. | „ Hirsch, Dr. med. |
| „ Bredschneider, Apotheker. | „ Hirsch, Dr., Stadtrath. |
| „ Brüning, Apotheker. | „ Hoffmann, Dr., Oberlehrer. |
| „ Bujack, Dr., Gymnasiallehrer. | „ Hoffmann, A., Dr., Bibliothekar. |
| „ Burdach, Dr., Prof. | „ Hopf, Ober-Bibliothekar, Prof. Dr. |
| „ Burow, Dr., Geh. Sanitätsrath. | „ Huebner, Rud., Buchhändler. |
| „ Burow, Dr. med. | „ Jachmann, Geh. Regierungsrath. |
| „ Busolt, Gutsbesitzer. | „ Jacob, Justizrath. |
| „ Calame, Post-Inspector. | „ Jacobson, H., Dr. med., Prof. |
| „ Cartellieri, Stadt-Baurath. | „ Jacobson, Jul., Dr. med., Prof. |
| „ Caspary, R., Prof. Dr. | „ Jacoby, J., Dr. med. |
| „ Cholevius, Dr., L., Gymnasiallehrer. | „ Kemke, Kaufmann. |
| „ Claassen, Franz, Kaufmann. | „ Kersandt, Reg.- u. Medicinalrath, Dr. |
| „ Cohn, J., Kaufmann. | „ Kissner, Rector. |
| „ Conditt, B., Kaufmann. | „ Klimowicz, Justizrath. |
| „ Cruse, W., Dr., Professor. | „ Kloht, Geh. Regierungs- u. Baurath. |
| „ Cruse, G., Dr., Sanitätsrath. | „ Knobbe, Dr., Oberlehrer. |
| „ Cruse, Justizrath. | „ Koch, Buchhändler. |
| „ Czwalina, Dr., Gymnasiallehrer. | „ Koch, Reg.-Geometer. |
| „ Davidsohn, H., Kaufmann. | „ Kosch, Dr. med. |
| „ Dinter, Dr. med. | „ Krahmer, Justizrath. |
| „ Drake, Lieutenant. | „ Krause, Stadtrichter. |
| „ Dressler, Medicinal-Assessor. | „ Krost, Oberlehrer, Dr. |
| „ Ehlers, C. B., Kaufmann. | „ Küssner, Tribun.-Rath, Dr. |
| „ Ehlert, R., Kaufmann. | „ von Kunheim, Kammerherr. |
| „ Ehlert, Otto, Kaufmann. | „ Kurschat, Prediger, Professor. |
| „ Ehlert, Gustav, Kaufmann. | „ Laser, Dr. med. |
| „ Ellendt, Dr., Gymnasiallehrer. | „ Laubmeyer, Friedr., Kaufmann. |
| „ Erbkam, Dr., Prof. u. Consistorialrath. | „ Lehmann, Dr. med. |
| „ Falkson, Dr. med. | „ Lehrs, Dr., Professor. |
| „ Fischer, Stadt-Gerichts-Rath. | „ Lemke, Herm., Kaufmann. |
| „ Friedländer, Dr., Professor. | „ Lentz, Dr., Oberlehrer. |
| | „ Leschinski, A. jun., Kaufmann. |

Herr Levy, S., Kaufmann.	Herr Samuelson, Dr. med.
„ Leyden, Medicinal-Rath, Prof. Dr.	„ Sauter, Dr., Dir. d. höh. Töchter Schule.
„ Lobach, Partikulier.	„ Schenk, G., Kaufmann.
„ Lobach, Hugo, Kaufmann.	„ Schiefferdecker, Realschul-Direktor.
„ Lobach, R., Klein Waldeck.	„ Schifferdecker, Brauereibesitzer.
„ Lohmeyer, Dr.	„ Schlesinger, Dr. med.
„ London, Dr. med.	„ Schlubach, Aug., Partikulier.
„ Lorek, E. F., Dr., Assist. d. kgl. Sternw.	„ Schlunck, A., Kaufmann.
„ Lottermoser, C. H., Apotheker.	„ Schlüter, Apotheker, Stadtrath.
„ Luther, Dr., Prof.	„ Schmidt, Dr., Dir. d. städt. Realschule.
„ Maschke, Dr. med.	„ Schmidt, Kaufmann.
„ Magnus, Justizrath.	„ Schneider, Dr. med.
„ Magnus, Dr. med.	„ Schrader, Dr., Provinzial-Schulrath.
„ Magnus, E., Dr. med.	„ Schröter, Dr. med.
„ Magnus, S., Kaufmann.	„ Schulz, G., Dr., Droguist.
„ Mascke, Maurermeister.	„ Schumacher, Dr. med.
„ Matern, Dr., Gutsbesitzer.	„ v. Scopnick, Hauptm. u. Rittergutsbes.
„ Meier, Ivan, Kaufmann.	„ Senger, Dr., Tribunals-Rath.
„ Meyer, Dr., Oberlehrer, Professor.	„ Sieffert, Dr., Professor.
„ Mielentz, Apotheker.	„ Simony, Civil-Ingenieur.
„ Minden, Gutsbesitzer.	„ Simsky, C., Chir. Instrumentenmacher.
„ Möller, Dr. Prof., Gymnasial-Direktor.	„ Sohncke, Dr., Privatdoc., Gymn.-Leh.
„ Moll, General-Superintendent, Dr.	„ Sommer, Dr., Professor.
„ Momber, Oberlehrer am Altst. Gymn.	„ Sommerfeld, Dr. med.
„ Moser, Dr., Professor.	„ Sotteck, Dr. med.
„ Müller, A., Dr., Professor.	„ Spirgatis, Dr., Professor.
„ Müller, Seminarlehrer.	„ Stadie, Partikulier.
„ Münster, Dr.	„ Stantien, Kaufmann.
„ Müttrich, A., Dr., Gymnasial-Lehrer.	„ Stellter, O., Justizrath.
„ Müttrich, Dr. med.	„ Stiemer, Dr. med.
„ Naegelein, Geheimrath.	„ Stobbe, H., Dr. med.
„ Naumann, Apotheker.	„ Tamnau, Dr., Justizrath.
„ Nessel, Ober-Staatsanwalt.	„ Thomas, Dr. med.
„ Neumann, Dr., Prof. u. Geh. Rath.	„ Tischler, F., Dr., Assist. d. kgl. Sternw.
„ Neumann, Dr., Professor.	„ Tobias, Dr. med.
„ Passarge, Stadtgerichtsrath.	„ Verch, Kaufmann.
„ Patze, Apotheker und Stadtrath.	„ Voigdt, Dr., Pfarrer.
„ Pensky, Kaufmann.	„ Waechter, F. L., Kaufmann.
„ Petruschky, Dr., Ober-Stabsarzt.	„ Wagner, Dr., Prof. u. Medicinalrath.
„ Petter, R., Kaufmann.	„ Walter, Direktor des Commerz.-Coll.
„ v. Pilgrim, Königl. Polizei-Präsident.	„ Weger, Dr., Sanitätsrath.
„ Pincus, Medicinalrath, Dr.	„ Weller, H., Stadtrath.
„ Puppel, Geh. Regierungs-Baurath.	„ Wessel, Partikulier.
„ Putzrath, Regierungsrath.	„ Wien, Otto, Kaufmann.
„ Rach, Dr. med.	„ Wien, Fr., Kaufmann.
„ Rekoss, Mechanicus.	„ Willert, H., Consul.
„ Richelot, Dr., Professor, Geh. Rath.	„ Wilutzky, Ad., Hof-Lithograph.
„ Richter, P., Dr. med.	„ Witt, Lehrer an der Burgschule.
„ Ritzhaupt, Kaufmann.	„ Witte, A., Kaufmann.
„ Rosenhain, Dr., Professor.	„ v. Wittich, Dr., Prof.
„ Rosenkranz, Dr., Prof. u. Geh. Rath.	„ Wohlgemuth, Dr. med., Privatdocent.
„ Samter, Dr. med.	„ Wyzomierski, Dr., Russ. Consul.
„ Samter, Ad., Banquier.	„ Zacharias, Dr. med.
„ Samuel, Dr. med.	„ Zaddach, Dr., Professor.

Auswärtige Mitglieder:

- | | |
|---|--|
| Herr Agassiz, Prof. in Cambridge b. Boston. | Herr Dannhauer, General-Lieutenant in Frankfurt a. M. |
| „ Aguilar, A., best. Secret. d. K. Akad. der Wissensch. in Madrid. | „ v. Dechen, Generalmajor a. D. in Cöln. |
| „ Albrecht, Dr., Oberstabsarzt in Tilsit. | „ Dönhoff, Graf, Excell., auf Friedrichstein. |
| „ Andersson, Dr. Prof. in Stockholm. | „ zu Dohna-Lauk, Burggraf und Obermarschall, Excellenz, zu Lauk. |
| „ Argelander, Dr., Professor in Bonn. | „ zu Dohna-Schlodien, Graf. |
| „ Arppe, Ad. Ed., Prof. der Chemie in Helsingfors. | „ Dohrn, Dr., C. A., Präsident des entomologischen Vereins in Stettin. |
| „ Baer, Oberförster in Königsthal, Reg.-Bezirk Erfurt. | „ Dorien, Dr. med., in Lyck. |
| „ Balfour, John Hutton, Professor in Edinburg. | „ Douglas, R., Rittergutsbesitzer auf Trömpau. |
| „ Baxendell, Jos., Secret. d. naturforsch. Gesellschaft zu Manchester. | „ Douglas, Rittergutsbesitzer auf Louisenhof. |
| „ Bayer, Generalleutenant z. D., in Berlin. | „ Dove, Dr., Prof. u. Akademiker in Berlin. |
| „ Becker, Dr., Tribunals-Präsident in Insterburg. | „ Dromtra, Ottom., Kaufm. in Allenstein. |
| „ Behrens, Alb., Rittergutsbesitzer auf Seemen bei Gilgenburg. | „ Duchartre, P., Prof. der Botanik und Mitglied der Akademie zu Paris. |
| „ Beerbohm, Gutsbesitzer in Feilenhof am kurischen Haff. | „ Erdmann, Dr., General-Superintendent in Breslau. |
| „ Berent, Rittergutsbesitzer auf Arnau. | „ Milne-Edwards, Prof. u. Akademiker in Paris. |
| „ Beyrich, Prof. Dr., in Berlin. | „ Eggert, Dr., in Jenkau. |
| „ Bleeker, P., Secr. d. batav. Gesellsch. der Künste und Wissenschaften. | „ v. Eggloffstein, Graf, Major auf Arklitten. |
| „ Bodenstein, Gutsbes. in Krohnendorf bei Danzig. | „ Ehlert, H., Gutsbes. auf Kl. Lindenau. |
| „ Braun, Dr., Professor in Berlin. | „ Erfling, Premier-Lieut. im Ingenieur-Corps in Berlin. |
| „ Breitenbach, Rechtsanwalt in Danzig. | „ Erikson, Direktor des Königl. Gartens in Haga bei Stockholm. |
| „ Brischke, G., Hauptlehrer a. d. altstädt. evang. Knabenschule in Danzig. | „ v. Ernst, Major und Platz-Ingenieur in Mainz. |
| „ von Bronsart, Rittergutsbesitzer auf Charlottenhof bei Wittenberg. | „ Eytelwein, Geh. Finanzrath in Berlin. |
| „ Brücke, Dr., Professor in Wien. | „ Fabian, Gymnasial-Direktor in Lyck. |
| „ Buchenau, F., Prof. Dr., in Bremen. | „ Fairmaire, Léon, Trésor. adj. d. soc. ent. Paris. |
| „ Buchholz, Dr., in Greifswalde. | „ Fearnley, Astronom in Christiania. |
| „ Buchinger, Prof. Dr., in Strassburg. | „ Feldt, Dr., Prof. in Braunsberg. |
| „ v. Bujack, Rittergutsbesitzer auf Medunischken. | „ Flügel, Felix, Dr., in Leipzig. |
| „ de Caligny, Anatole, Marquis Château de Saily pr. Fontenay St. Père. | „ Frentzel, Gutsbesitzer auf Perkallen. |
| „ Canestrini, Professor in Modena. | „ Freundt, Partikulier in Elbing. |
| „ Caspar, Rittergutsbesitzer auf Laptau. | „ Friccius, Rittergutsbes. a. Miggeburg. |
| „ v. Cesati, Vincenz, Baron in Neapel. | „ Friderici, Dr., Direktor der höheren Bürgerschule in Wehlau. |
| „ Coelho, J. M. Latina, Gen.-Secr. d. K. Acad. d. Wissenschaften zu Lissabon. | „ Frisch, A., auf Stanaitschen. |
| „ Collingwood, Cuthbert, Secr. d. naturf. Gesellschaft zu Liverpool. | „ v. Gayl, Ingen.-Hauptmann in Erfurt. |
| „ Crüger, Dr. philos., in Tilsit. | „ Genthe, Herm., Dr. phil., in Berlin. |
| „ Czermak, Dr., Professor in Krakau. | „ Gerstaeker, Dr., in Berlin. |
| „ v. Dankbahr, Gen.-Lieut. in Bromberg. | „ Giesebrecht, Dr., Prof. in München. |
| | „ Glaser, Prof., in Berlin. |

- Herr Glede, Hauptm. u. Gutsbes. auf Caymen.
 „ Göppert, Dr., Prof. u. Geh. Medicinal-
 rath in Breslau.
 „ Goltz, Professor Dr., in Bonn.
 „ v. Gossler, Landrath in Darkehmen.
 „ v. Gramatzki, Rittergutsbesitzer auf
 Tharau bei Wittenberg.
 „ Grentzenberg, Kaufmann in Danzig.
 „ Grewingk, Professor in Dorpat.
 „ Grube, Dr., Professor und Kais. Russ.
 Staatsrath in Breslau.
 „ Grun, Dr., Kreisphysikus in Pobethen.
 „ Haase, Ober-Bürgermeistr. in Graudenz.
 „ Häbler-Sommerau, General-Land-
 schaftsrath.
 „ Haenel, Prof. in Kiel.
 „ Hagen, Geh. Ober-Land-Bau-Direkt.
 in Berlin.
 „ Hagen, A., Stadtrath in Berlin.
 „ Hagen, Gutsbesitzer auf Gilgenau.
 „ Haidinger, Dr., K. K. Hofrath und
 Akademiker in Wien.
 „ Hart, Gutsbes. auf Sankau b. Frauenburg.
 „ Hartig, Dr., Professor und Forstrath
 in Braunschweig.
 „ Hartung, G., Dr. in Heidelberg.
 „ Hecht, Dr., Kreisphysikus i. Neidenburg.
 „ Heer, Prof. Dr., in Zürich.
 „ Heidemann, Landschaftsrath, Ritter-
 gutsbes. auf Pinnau bei Brandenburg.
 „ Heidenreich, Dr. med., in Tilsit.
 „ Heinersdorf, Prediger in Schönau.
 „ Heinrich, Kreisphysikus, Dr., in Gum-
 binnen.
 „ Helmholz, Dr., Prof. in Heidelberg.
 „ Hempel, Oscar, Agronom in Halle.
 „ Henke, Staatsanwalt in Marienwerder.
 „ Hensche, Rittergutsbes. auf Pogrimmen.
 „ Hensel-Gr. Barten.
 „ Herdinck, Dr., Reg.-Rath in Potsdam.
 „ Hesse, Dr., Professor in München.
 „ v. Heyden, Hauptm. in Frankfurt a. M.
 „ v. Hindersin, Generalmajor in Breslau.
 „ Hinrichs, Gust., Prof. in Jowa-city.
 „ v. d. Hofe, Dr., in Danzig.
 „ Hogeweg, Dr. med., in Gumbinnen.
 „ Hohmann, Oberlehrer in Tilsit.
 „ Hooker, Dr., Jos. Dalton, R. N., F. R.
 S., F. L. S. etc. Royal Gardens, Rew.
 „ v. Horn, Premier-Lieutenant in Stettin.
 „ v. Hoverbeck-Nickelsdorf, Land-
 schäfts-Direktor.
 „ Jachmann, Commerzienrath in Berlin.
 „ Jacoby, Dr., Professor, Staatsrath,
 Akademiker in St. Petersburg.
- Herr Jacobi, Dr., Prof. d. Theol. in Halle.
 „ Joseph, Syndicus in Thorn.
 „ Kähler, Pfarrer in Marienfelde bei Pr.
 Holland.
 „ Kanitz, Graf, auf Podangen.
 „ Kascheike, Apotheker in Drengfurth.
 „ v. Kathen, Regierungsrath in Potsdam,
 „ Kawall, Pastor in Pussen.
 „ v. Keyserling, Graf, auf Rautenburg.
 „ Kirchhof, Dr., Prof. in Heidelberg.
 „ v. Kitzing, Appellationsgerichts-Präsi-
 dent in Cöslin.
 „ Klatt, T., Oeconom in Danzig.
 „ v. Klinggräf, Dr., auf Paleschke bei
 Marienwerder.
 „ v. Knoblauch, M., auf Linkehnen.
 „ Knoblauch, Dr., Prof. in Halle.
 „ Kob, Dr., Sanitätsrath in Lyck.
 „ Koch, Rittergutsbesitzer auf Powarben.
 „ v. Korff, Baron, in Berlin.
 „ Körnicke, Dr., Prof. in Poppelsdorf.
 „ Kowalewski, W., Kaufmann in Danzig.
 „ Kowalewski, Apotheker i. Fischhausen.
 „ Kramer, Fr., Rittergutsbesitzer in Lud-
 wigsdorf bei Gilgenburg.
 „ Kuck, Gutsbesitzer auf Plackheim.
 „ Kuhn, Landrath in Fischhausen.
 „ Lacordaire, Prof. in Lüttich.
 „ Lancia, Fr., Duc di Brolo, in Palermo.
 „ Lange, Dr., Prof. in Kopenhagen.
 „ Le Jolis, Dr., in Cherbourg.
 „ Lepsius, Regierungsrath in Erfurt.
 „ Loew, Prof. Dr., Direktor a. D., in
 Guben.
 „ Lous, Kammerherr, auf Klaukendorf.
 „ Lovén, Prof. in Stockholm.
 „ Lublinski, S., Rittergutsbesitzer, Jo-
 hannisburg.
 „ Lucas, H., Direktor im entom. Mus. d.
 Jardin des Plantes in Paris.
 „ Lüpschütz, Dr., Professor in Bonn.
 „ Maurach, Regierungs-Präsident in
 Gumbinnen.
 „ Mayr, Dr., Gust. L., in Wien.
 „ Menge, Oberlehrer in Danzig.
 „ Meydam, Major in Berlin.
 „ Milewski, Kammer-Gerichts-Rath in
 Berlin.
 „ Möhl, H., Dr., Schriftführer d. naturhist.
 Vereins in Cassel.
 „ Mörner, Kreisphysikus in Pr. Stargardt.
 „ Moldzio, Rittergutsbes. auf Robitten.
 „ Müller, Ingen.-Hauptm. in Graudenz.
 „ Müller, Gymnasiallehrer in Thorn.
 „ Münter, Dr., Prof. in Greifswald.

- Herr Mulsant, E., Präsident der linn. Gesellschaft zu Lyon.
- „ Nagel, R., Oberlehrer Dr., in Elbing.
- Naturwissenschaftlicher Verein in Bromberg.
- Herr Negenborn, Ed., Rittergutsb., Schloss Gilgenburg.
- „ Neumann, Appellationsgerichtsath in Insterburg.
- „ Neumann, Dir. d. Conradischen Stiftung in Jenkau.
- „ Neumann, O., Kaufmann in Berlin.
- „ Nöggerath, Dr., Professor und Geh. Oberbergrath in Bonn.
- „ Oelrich, Rittergutsbes. in Bialutten.
- „ Ohlert, Reg.-Schulrath in Danzig.
- „ Ohlert, B., Dr., Rektor in Gumbinnen.
- „ Oppenheim, A., Partikulier in Berlin.
- „ v. Othegraven, Generalmajor in Neisse.
- „ Oudemans, C. A. J. A., Professor in Amsterdam.
- „ Peschel, Oscar, Dr., in Angerburg.
- „ Peters, Dr., Professor u. Direktor der Sternwarte in Altona.
- „ Pfeffer, Stadtrath u. Syndikus i. Danzig.
- „ Pfeiffer, Amtmann auf Friedrichstein.
- „ Pfeiffer, Oberamtman, Dom. Lyck.
- „ Pflümer, Chr. F., Cantor und Lehrer in Hameln.
- „ Plaschke, Gutsbesitzer auf Allenau.
- „ v. Puttkammer, General-Lieutenant in Stettin.
- „ Quetelet, Direkt. d. Observatoriums in Brüssel.
- „ v. Raumer, Regierungsrath in Frankfurt a. O.
- „ v. Recklinghausen, Professor in Würzburg.
- „ Reissner, E., Dr., Prof. in Dorpat.
- „ Reitenbach, J., Gutsbes. auf Plicken bei Gumbinnen.
- „ Rénard, Dr., Staatsrath, erst. Secr. d. K. russ. naturf. Gesell. zu Moskau, Excellenz.
- „ Richter, A., General-Landschaftsrath, Rittergutsbesitzer auf Schreitlacken.
- „ Richter, Dr., Departem.-Thierarzt in Gumbinnen.
- „ Riess, Dr., Professor in Berlin.
- „ Ritthausen, Dr., Prof. in Poppelsdorf.
- „ Salomon, Pfarrer in Göritten bei Stallupönen.
- „ Salkowsky, Kaufmann in Cannstadt.
- „ Samuelson, in Liverpool.
- „ v. Sanden, Baron, Rittergutsbes. auf Toussainen.
- Herr v. Saucken, Rittergutsbes. auf Tarputschen.
- „ Saunders, W. W., in London.
- „ Scharlock, J., Apotheker in Graudenz.
- „ Schikowski, Maurermeister in Gumbinnen.
- „ Schenk, Dr., Prof. in Leipzig.
- „ Schimper, Wilh., Dr., Prof. in Strassburg.
- „ v. Schlemmer-Keimkallen, Gutsbes.
- „ Schmidt, Dr. med., in Lyck.
- „ v. Schmideke, Direktor des Appellationsgerichts von Cöslin.
- „ Schnaase, Dr., Prediger in Danzig.
- „ Schrewe, Rittergutsbes. auf Samitten.
- „ Schultze, Oberlehrer in Danzig.
- „ Schweikart, Prem.-Lieut. in Berlin.
- „ v. Schweinitz, Obrist und Inspekteur der 1. Pionier-Inspektion in Berlin.
- „ Schwetschke, Fel., Rittergutsbesitzer auf Ostrowitt bei Gilgenburg.
- „ Scriba, Stadtpfarrer in Wimpfen.
- „ Selander, Dr., Prof. in Upsala.
- „ de Selys-Longchamp, E., Baron, Akademiker in Brüssel.
- „ Senftleben, H., Dr. med. in Memel.
- „ Senoner, Adolph, in Wien.
- „ Seydler, Fr., Inspektor in Braunsberg.
- „ Siegfried, Rittergutsb. auf Skandlack.
- „ Siehr, Dr., Sanitätsrath in Insterburg.
- „ Simson, E., Dr., Präsident des Appellationsgerichts in Frankfurt a. O.
- „ Skrzeczka, Prof. Dr., in Berlin.
- „ Smith, Fr., Esq. Assist. d. Brit. Mus. in London.
- „ Snellen van Vollenhofen, in Leyden.
- „ Sonntag, Ad., Dr. med., Kreisphysik., in Allenstein.
- „ Spakler, Zimmermstr. in Bartenstein.
- „ Spiegelberg, Prof. Dr., in Breslau.
- „ Stainton, T. H., in London.
- „ Stannius, Dr., Prof. in Rostock.
- „ Sucker, Generalpächter auf Arklitten.
- „ Telke, Dr., Generalstabsarzt in Thorn.
- „ Temple, Rud., Inspektor, Bureau-Chef d. Gen.-Agentur d. allgem. Assekuranz f. Ungarn in Pesth.
- „ de Terra, Gen.-Pächter auf Wehnenfeld.
- „ v. Tettau, Baron auf Tolks.
- „ Thienemann, Dr., Kreisphysikus in Marggrabowo.
- „ Thimm, Rittergutsbes. auf Korschellen.
- „ Toussaint, Dr. med., Ober Stabsarzt in Altona.
- „ v. Troschke, Generalmajor in Berlin.

Herr Trusch, Generalpächter auf Linken.	Herr Wallach, erster Dir. der Königl. Ober-
„ Tulasne, L. R., Akademiker in Paris.	rechnungskammer a. D. in Potsdam.
„ v. Twardowski, General-Lieutenant in	„ Warschauer, Banquier in Berlin.
Frankfurt a. M.	„ Wartmann, Dr., Prof. in St. Gallen.
„ Uhrich, Bauinspektor in Coblenz.	„ Waterhouse, G. R., Esq. Dir. d. Brit.
„ Umlauff, K., Königl. Kais. Kreis-Ger-	Mus. in London.
Rath in Neutitschein in Mähren.	„ Weese, Erich, Dr. med., in Gilgenburg.
„ Volprecht, Th., Rittergutsbesitzer auf	„ Weitenweber, Dr. med., Secr. d. Ge-
Grabitschken bei Gilgenburg.	sellsch. d. Wissenschaft in Prag.
„ Wahlberg, P. E., best. Secr. d. Akad.	„ Westwood, Professor in Oxford.
d. Wissenschaften zu Stockholm.	„ Wiebe, Regierungs-Baurath in Frank-
„ Wahlstedt, Dr., L. J., in Lund.	furt a. O.
„ Waldeyer, Prof. Dr., in Breslau.	„ v. Winterfeld, Obrist.

Zusammenstellung der Lichenen der Provinz Preussen

von
Arnold Ohlert,
Regierungs- und Schulrath in Danzig.

Das von mir vor 7 Jahren in den Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg (Vierter Jahrgang 1863 pag. 6 ff.) veröffentlichte Verzeichniss preussischer Flechten bedarf der Ergänzung und Berichtigung; ich gebe desshalb im Folgenden eine abermalige Zusammenstellung der Lichenen der Provinz Preussen.

Ich habe auf die Bestimmung derselben die grösste Sorgfalt verwendet, und namentlich alle diejenigen Flechten, über deren Bestimmung mir Zweifel blieben, Herrn Dr. W. Nylander überschickt, der mit liebenswürdigster und mich zum grössten Dank verpflichtender Bereitwilligkeit meine Bestimmungen entweder bestätigt oder berichtigt hat. Ich glaube desshalb kaum, dass in den Bestimmungen sich ein wesentlicher Fehler eingeschlichen haben sollte. Ausser den bereits früher von mir (Ohl. Fl. V. 1863 pag. 12) gebrauchten Zeichen für die Verbreitung und Dichtigkeit habe ich die von Nylander eingeführten Bezeichnungen der chemischen Reaction von Kalihydrat und unterchlorigsaurem Kalk gebraucht; nämlich K und $\text{CaCl} +$ oder $-$ bei vorhandener oder fehlender Reaction. Das Zeichen $\frac{+}{-}$ bedeutet, dass sowohl in der Corticalschicht als in der Markschicht, die Zeichen \pm oder $\overline{+}$, dass sich nur in einer, das Zeichen $=$, dass sich in keiner von beiden eine Reaction zeigt. Ausser diesen beiden Reagentien und der schon seit lange angewandten wässrigen Jodlösung, habe ich in einzelnen Fällen eine gesättigte Lösung von Natrum bicarbonicum (als Zeichen dafür brauche ich Na) angewendet, durch welche der Thallus einiger Flechten gelb oder rostroth gefärbt wird, (jedoch meistens erst nach dem Eintrocknen resp. nach einiger Zeit) was bisweilen ein gutes Unterscheidungszeichen bildet. In letzter Zeit endlich habe ich bei einigen wenigen Flechten auch Schwefelsäure, sowohl allein, als in Verbindung mit Jodlösung als Reagens gebraucht. Die Zeichen dafür sind SO und für die Verbindung mit Jod $[\text{SO} + \text{J}]$.

Bei den Sporenmessungen betrachte ich als Mass - Einheit das Mikromillimeter ($= 0,001$ Millim.), und zwar bezeichnet stets die erst genannte Zahl die Länge, die zweite durch Semikolon getrennte die Breite der Sporen. Die Bezeichnung Mikrmllm. ist der Kürze wegen weggelassen.

Auf die Synonymik habe ich in nachfolgender Zusammenstellung sorgsam geachtet, und glaube, dass namentlich die Vergleichung der Nylander'schen und Koerber'schen Benennungen, die ich, so weit es mir möglich war, gegeben habe, erwünscht sein werde.

Noch muss ich eine Bemerkung in Betreff meiner Anordnung vorausschicken.

Wenn bisher jeder lichenologische Schriftsteller ein eigenes System aufgestellt hat und kaum zwei Autoren in Hinsicht der Anordnung der Lichenen übereinstimmen, so wird auch mir wohl eine gewisse Selbstständigkeit in Ansehung der Reihenfolge meines Verzeichnisses nicht verargt werden können. Ich habe desshalb diejenige Ordnung, welche ich schon seit längerer Zeit den Flechten meines Herbars gegeben, auch in der folgenden Zusammenstellung beibehalten. Nach dieser werden in bald ab-, bald aufsteigenden Reihen die in ihrem innern und äussern Habitus ähnlichen Species möglichst nahe neben einander gestellt. Den generellen Unterschied von Lecidea und Lecanora, der bekanntlich in vielen Fällen ein verschwindender ist, habe ich überall da, wo sonst Flechten in ihrem Habitus übereinstimmen, bei Bildung meiner Gruppen unberücksichtigt gelassen.

Abgesehen hiervon, richte ich mich in der Hauptsache nach dem Nylander'schen System.

Fam. I. Collemacei.

I. Gen. *Pyrenopsis* Nyl.

1. *Pyrenopsis Schaererii* Mass. (Ric. 114. Krb. Pg. 46 sub Pannaria. cf. ibid. pg. 436.) VZ Ostrokollen pr. Oletzko auf kalkigen Geröllsteinen.

II. Gen. *Collema* Ach. Nyl.

1. *Collema biatorinum* Nyl. (Prodr. 22. Syn. 110) fr. ecrustaceum. VZ² Pr. Eylau an der Napoleonsfichte auf lehmigem Boden.
2. *Collema pulposum* Ach. (Syn. 311. Nyl. Syn. 109. Scand. 30. Krb. Syst. 409. Pg. 413.) V³ Z³ Schedlischen, Skomantsberg, Ostrokollen pr. Oletzko. Lötzen. Labiau.
- 1) var. *tenax* Ach. (Syn. 314. Krb. Syst. 409. Pg. 413 C. *tenax*) Hensche vom Samländischen Strande eingesandt.
3. *Collema limosum* Ach. (Syn. 309. Nyl. Syn. 110. Scand. 30. Krb. S. 403. Pg. 413. C. *glaucescens* Hffm.) V³ Z³ Labiau, Angerburg.
4. *Collema flaccidum* Ach. (Syn. 322. Nyl. Syn. 107. Sc. 29. Krb. S. 413. Pg. 419. sub *Synechoblastus* Trev.) V² Z³ Warnicken an der Ostsee c. Frct. Blauwasser pr. Labiau ster. Auf überflutheten Granitblöcken.

III. Gen. *Leptogium* Ach. Nyl.

1. *Leptogium cretaceum* Sm. (Nyl. Syn. 120. Ach. Syn. 318 sub *Collema*. Schaer. en. 259. Krb. Pg. 412. *Collema cheileum* β. Metzleri Hp.) V³ Z³ Angerburg und sonst in Masuren auf Kalksteinen. Willenberg pr. Marienburg am Nogatufer, auf Raseneisenstein.
2. *Leptogium lacerum* Sw. (Nyl. Syn. 122. Scand. 33. Krb. Syst. 417. Pg. 422. Ach. Syn. 327. sub *Collema*.) V⁴ Z⁴. Meist ster.
- 1) var. *lophaeum* Ach. Thiergarten pr. Angerburg. Kahlbude pr. Danzig.
3. *Leptogium subtile* Schrad. (Nyl. Syst. 121. Sc. 34. Krb. Pg. 424) V⁴ Z⁴ Sobowitz pr. Danzig, gut fructif.
4. *Leptogium scotinum* Ach. (Syn. 323. Nyl. Syn. 123. Scand. 34. Krb. Syst. 418 Pg. 422 L. *sinuatum* Huds.) V⁴ Z⁴. Häufig mit Früchten.
5. *Leptogium saturninum* Dicks. (Ach. Syn. 320. Nyl. Syn. 127. Scand. 35. Krb. Sys. 416. Pg. 425. *Mallotium tomentosum* Hffm.) VZ. Florweg pr. Labiau am Stamme einer Birke. ster.
6. *Leptogium palmatum* Mnt. (Nyl. Syn. 126. Scand. 35. Ach. Syn. 319. Hffm. D. Fl. II. 105. *Collema corniculatum*. Schaer. en. 249.) V³ Z³. Stets ster. Nyl. in litt. 4. Apr. 1870. „Non rite determinandum sine apotheciis. Vix sit Obryzum.“

Fam. II. Lichenacei.

Ser. I. Disciferi.

A. Stiefflechten.

IV. Gen. *Cladonia* Hffm. Nyl.

Obs. Nyl. in litt. 21. Juni 1869. Dans les *Cladonia* K + signifie réaction jaune immédiate ou subimmédiate. La réaction subsequente ou tardive (une sorte de mortification des tissus) est de moindre valeur.

a. Erythrocarpae.

1. *Cladonia cornucopioides* L. (Nyl. Syn. 220. Sc. 59. Fr. L. E. 236. Krb. Syst. 28. Ach. Meth. 333. sub *Baeomyces*. Syn. 269. *Cenomyce coccifera*. Hffm. D. Flor. II. pg. 123. *Cladonia coccinea*.) K —. V³ Z³.

1) *fr. asotea* Ach. Wersk pr. Pr. Friedland. 2) *fr. epiphylla* Fr. (Nyl. l. c.) Labiau.

2. *Cladonia pleurota* Flk. (Ach. Syn. 270. Whlbg. Fl. Lp. 452. Nyl. Sc. 59. Krb. Syst. 30. Pg. 12. *C. crenulata* var. *pleurota*.) K — V³ Z³. Plaschken pr. Tilsit. Kahlberg. Schwarzort. Hela (Apotheciis aurantiacis.)

3. *Cladonia bellidiflora* Ach. (Syn. 270. Nyl. Syn. 221. Sc. 60. Schaer. en. 189. Fr. L. E. 237. Krb. Syst. 29) K — V² Z² Philippi pr. Berent (Caspary). Hela. Kahlberg. Baranner Forst pr. Lyck. Stellinen pr. Labiau. Selten kräftig entwickelt.

4. *Cladonia Floerkeana* Fr. (L. E. 238. Nyl. Syn. 225. Sc. 62. Schaer. en. 189. Krb. Syst. 29.) K — V³ Z³.

1) *var. xanthocarpa* Nyl. (in litt.) Hela, zerstreut zwischen andern *Cladonien*. (anno 1866 invent.) Apotheciis aggregatis cerinis. Auch finden sich Uebergangsformen apth. cerino-rubentibus. 2) *var. sessiliflora* Ohl. Thallo squamuloso subgranuloso densissime aggregato subcrustaceo late expanso, spermogoniis globosis coccineis inter squamulas thallinas dispersis. Podetiis parvis brevissimis simplicibus, apotheciis abortivis. Ossecken an der Pommerschen Grenze. Am Grunde von Pin. sylv. auf Erde.

5. *Cladonia bacillaris* Ach. (Meth. 329. Lich. un. 542 cf. Nyl. Sc. 61.) K —, nach Nyl. Lap. 179. Obs. 4. eine besondere Species. Plaschken pr. Tilsit. Nordenburg. Pr. Friedland.

6. *Cladonia macilenta* Hffm. (D. Flor. II. 126. Nyl. Syn. 223. Sc. 61.) K + Na ±. V³ Z³.

1) *var. carcata* Ach. (Lich. un. 568. Nyl. Sc. 62) K + Na —. VZ Pogutken pr. Schöneck. 2) *fr. styracella* Ach. (Meth. 330. Nyl. l. c.) V² Z² an Fichtenstämmen. K + Na ±.

7. *Cladonia digitata* L. (Hffm. D. Flor. 124. Nyl. Krb. l. c.) „Diaphragmate glabro“ Fr. L. E. 240. K + Na ± V³ Z³.

1) *fr. denticulata* Ach. 2) *fr. monstrosa* Ach. (Syn. 268). 3) *fr. cerucha* Ach. (Syn. 268. Nyl. Scand. l. c.).

8. *Cladonia deformis* L. (Nyl. Syn. 222. Scand. 60. Krb. Syst. 30. Cl. *crenulata* Flk.) K — Na —. V⁴ Z⁴.

1) *fr. crenulata* Flk. (Ach. Syn. 268). 2) *fr. lacerata* Ohl. podetiis cornutis lacero-fissis fusciscentibus (Krb. Syst. 30. Cl. *cren.* var. γ *deformis* L.) Lauknen pr. Labiau auf Torfbrüchen.

9. *Cladonia incrassata* Flk. (Com. nov. 21. Krb. Prg. 11. Syst. pg. 39. Hpp. L. D. nr. 538. Schaer. enum. 187. Rbh. D. L. pg. 100. Clad. *coccifera* var. *incrassata*. Ohl. Fl. V. 1863 pg. 16) Nyl. in litt. „*Cladoniae forma singularis atypica*.“ K — Apoth. theils roth, theils gelb auf demselben Rasen. VZ Lauknen pr. Labiau. Baranner Forst pr. Lyck. Auf Torfbrüchen.

Obs. Alle rothen Apoth. werden durch Kalihydrat schwarz; die gelben Apoth. der *C. incrassata* Flk. und *Cl. Floerk.* var. *xanthocarpa* Nyl. werden nur gedunkelt. Eine alte Wahrnehmung ist es, dass das Schwarzwerden der rothen Früchte der *Cladonien* auch durch

blosses Anfeuchten mit Wasser vor dem Einlegen in's Herbar bewirkt wird. Da Regen und Thau in der freien Natur, sowie destillirtes Wasser, diese Wirkung nicht haben, so kann sie nur von der dem Wasser beigemischten Kohlensäure oder etwaigen andern chemischen Beimischungen herrühren.

b. Ochrocarpae.

10. *Cladonia botrytis* Hag. (Hist. Lich. 121. Ach. Syn. 274. Nyl. Syn. 202. Sc. 55. Krb. Syst. 27.) K —. Auf Baumstrünken. V³ Z³.

11. *Cladonia cerina* Nag. (Ohl. Fl. V. 1863 pg. 16. Krb. Prg. 11. Clad. carneola γ. cerina Nag.) Nylander, dem ich das Belagexemplar einsandte, erklärte die Flechte für *Cladonia carneo-pallida*. Ich möchte der glatt berindeten Podetien und des ganzen Habitus wegen ihre Selbstständigkeit als Species aufrecht erhalten. K —. Löpertshof pr. Labiau. Juni 1855. Auf einem Granitblock.

12. *Cladonia carneola* Fr. (L. E. 233. Nyl. Syn. 201. Sc. 27. Krb. Syst. 25. Schaer. en. 190 Cl. pallida.) K — Labaginen, Agilla pr. Labiau. Hela. Mariensee pr. Carthaus. Auf Torfbrüchen. V² Z². Fructif selten.

1) *var. bacilliformis* Nyl. (Sc. l. c.) Labiau auf Stubben neben Cl. botrytis. 2) *var. cyanipes* Sm. Labaginen, Agilla pr. Labiau. Neukrug pr. Berent mit der Hauptform. Nur einmal mit Frucht.

13. *Cladonia carneopallida* Ach. (Nyl. Sc. 51) Agilla pr. Labiau auf Fichtenstubben. Damerau pr. Angerburg auf Stämmen von *Alnus incana*.

c. phaeocarpae. *) *scyphis clausis*.

14. *Cladonia alcicornis* Flk. (Ach. Syn. 250. Fr. L. E. 213. Nyl. Syn. 193. Krb. Syst. 17. Schaer. en. 194. Hffm. D. Flor. 123. Clad. foliacea.) K — V³ Z³. Besonders in der Nähe des Strandes und auf verwandtem Terrain.

15. *Cladonia turgida* Hffm. (D. Flor. 124. Fr. L. E. 214. Schaer. en. 201. Krb. Syst. 17. Nyl. Syn. 205. Ach. Syn. 272. C. parecha.) K — V³ Z³. Namentlich in Masuren gut und kräftig entwickelt. Mrosen pr. Lyck schön fructif.

16. *Cladonia pyxidata* L. (Ach. Syn. 252. Fr. L. E. 216. Nyl. Syn. 192. Sc. 50. Krb. Sys. 17. Wahlb. Fl. Lp. 454. Baeom. neglectus. Schaer. en. 192. Clad. neglecta.) K — V⁴ Z⁴.

1) *var. pocillum* Ach. (Mth. 336. Nyl. Sc. 50.) Thymiansberg pr. Angerburg auf einem Granitblock. 2) *fr. callosa* Del. (ex def. Nyl. = Coem. Clad. Belg. n. 30.) Eben- daselbst. 3) *var. chlorophaea* Flk. (Sch. en. 192. Cl. chlor. Krb. Syst. 23. Cl. fimbr. var. chloroph.) Mariensee pr. Danzig, am Grunde von *Pinus sylvestris*. 4) *fr. lophyra* Ach. (L. U. 535. Syn. 253.) Weichselmünde, Oliva pr. Danzig. 5) *var. epiphylla* Ach. (Mth. 325. Nyl. Sc. 50.) Labiau, auf einem Granitblock. (nr. 2 — 4. ex def. Nyl.)

17. *Cladonia decorticata* Fr. (L. E. 226 pr. p. Nyl. Syn. 199. Sc. 53. Minime Cl. decorticata Flk. (D. L. nr. 75. Krb. Syst. 25. Pg. 11) quae pertinet ad Cl. pityream Ach. cf. Nyl. Sc. 53.) Thallo macrophyllino, reactionem nullam hydrati calico offert. Nyl. in litt. 4. Juli 1869. „Cl. dec. (Fr.) Nyl. facile à distinguer à ses larges squames de la base du thalle. Cela et la réaction kalique suffisent pour le séparer du Cl. cariosa, avec lequel il offre quelques rapports.“ Wersk pr. Pr. Friedland. Skomantsberg pr. Oletzko. Oliva pr. Danzig.

18. *Cladonia cariosa* Ach. (Syn. 273. Nyl. Syn. 194. Sc. 50. Lap. or. 109. cf. Obs. pg. 176. Krb. Pg. 10. Dagegen Fr. L. E. 221. Krb. Syst. 21. Cl. degen. var. car. Sch. en. 193. Cl. negl. fr. cariosa.) K + $V^3 Z^3$ durch das Gebiet zerstreut.

19. *Cladonia pityrea* Flk. (D. L. nr. 193. Ach. Syn. 254. Nyl. Sc. 50. Krb. Syst. 21.) K — $V^2 Z^2$ Weichselmünde pr. Danzig. Kahlberg.

1) *fr. acuminata* Ach. (Coem. Clad. Belg. 93) Kahlberg; fructifera (Coem. Clad. Belg. 94) ibid. 2) *fr. hololepis* Flk. (Coem. Cl. B. 96) Weichselmünde. 3) *fr. crassiuscula* Del. (Coem. Cl. B. 88) Kahlberg. (Nr. 1—3 ex def. Nyl.)

20. *Cladonia fimbriata* Hffm. (D. Flor. 121. Fr. L. E. 222. Ach. Syn. 254. Krb. Syst. 22. Nyl. Syn. 194. Sc. 51) K — $V^3 Z^3$.

1) *var. tubaeformis* Hffm. 2) *fr. prolifera* Hff. 3) *var. fibula* Ach. 4) *var. radiata* Fr. 5) *fr. cornuta* Ach. (Syn. 257. pr. p.)

21. *Cladonia ochrochlora* Flk. (Krb. Syst. 24. Schaer. en. 191. Coem. Clad. Belg. 110. Nyl. Syn. 198. Sc. 53. Cl. cornuta var. ochrochl.) Apotheciis subpedicellatis; pedicellis apotheciorum et basi podetiorum glabre corticatis. K — $V^3 Z^3$ durch die ganze Provinz verbreitet.

1) *fr. truncata* Flk. (Rbh. D. L. pg. 102) ex def. Nyl. Pottlitz pr. Pr. Friedland.

2) *fr. epiphylla* (Ohl. Fl. V. 1863 pg. 16) Schelleken pr. Labiau.

22. *Cladonia cornuta* L. (Fr. L. E. 225. Nyl. Syn. 198. Scan. 52. Krb. Sys. 25. Flk. D. L. 139. Cl. coniocroea.) K — $V^3 Z^3$. Raro fructific.

23. *Cladonia gracilis* Hffm. (D. Flor. 119. Nyl. Syst. 196. Sc. 51. Krb. Syst. 18.) K — $V^4 Z^4$.

1) *fr. elongata* Ach. 2) *fr. chordalis* Flk. 3) *fr. aspera* Flk.

Obs. Nyl. Lichenes Lapponiae orient. pg. 176. „Forte *Clad. ecmocyna* Ach. pr. p. ob reactionem flavam corticis podetiorum addito hydrate callico specie separanda est a Cl. gracili Hffm.“ Derartige Formen habe ich in der Provinz noch nicht gefunden.

24. *Cladonia cervicornis* Ach. (Syn. 251. Nyl. Syn. 197. Sc. 52. Krb. Syst. 19.) K + „reactio praesertim in infera pagine conspicua“ Nyl. in litt. cf. Id. Flor. 1866 pg. 421. Angerburg. Weichselmünde.

1) *fr. simplex* Schaer. (en. 195. Nyl. Syn. 198.) Hela. K —.

25. *Cladonia verticillata* Hffm. (D. Fl. 126. Nyl. Syn. 197. Sc. 52. Krb. Syst. 19. C. cerv. var. vertic. Schaer. en. 193. Cl. degen. var. centralis.) K — $V^3 Z^3$.

26. *Cladonia sobolifera* Del. (DC. Bt. Gl. II pg. 631. Cenom. cladomorpha var. sobolifera. Nyl. Syn. 198. Lapp. or. 176 Adnot.) K — $V^3 Z^3$. Weichselmünde.

Obs. Cl. sobolifera Del. ist nach Nyl. l. c. cf. Flor. 1866 p. 421 nebst Cl. verticillata mit Cl. gracilis zu verbinden. Ich würde Cl. sobol. eher mit Clad. degenerans vereinigen.

27. *Cladonia degenerans* Flk. (D. L. Nr. 110. 111. 194. Fr. L. E. 221. Nyl. Syn. 199. Scand. 53. Krb. Sys. 20. Ach. Syn. 258. Cen. genorega.) K — $V^4 Z^4$ in bunter Formenentwicklung durch die Provinz verbreitet.

28. *Cladonia lepidota* Ach. (Syn. 159. Nyl. Lap. 176.) K +. Angerburg. Labiau. Proebbernau.

**) *Scyphis perviis*.

29. *Cladonia squamosa* Hffm. (D. Flor. 125. Flk. D. L. 112. Nyl. Syn. 209. Sc. 57. Krb. Syst. 32. Ach. Syn. 273. Cen. sparassa.) K — $V^3 Z^3$.

1) *fr. asperella* Flk. (Krb. Syst. 33. β .) 2) *fr. lactea* Flk. (ibid. γ .) Labiau. 3) *fr. frondosa* Del. (Nyl. Syn. 209. Scand. 57) Labiau auf Granitblöcken.

30. *Cladonia delicata* Flk. (Nyl. Syn. 210. Scand. 57. Lap. or. 179.) K + Legitten pr. Labiau. Dobrin pr. Pr. Friedland. V²Z².

31. *Cladonia caespiticia* Flk. (Nyl. Syn. 210. Scand. 57. Ach. L. U. 527. Syn. 249. Cen. strepsilis Ach. Fr. L. E. 256. Biatora Cladonia. Krb. Syst. 33. Cl. squamosa var. epiphylla.) K + V²Z². Legitten pr. Labiau, Oliva, Jeschkenthal pr. Danzig.

32. *Cladonia cenotea* Ach. (Syn. 271. Nyl. Syn. 208. Sc. 56. Hffm. D. Fl. 116. Cl. uncinata Krb. Syst. 32. desgl.) K —. V³Z³.

33. *Cladonia crispata* Ach. (Syn. 272. Nyl. Syn. 207. Scand. 56. Schaer. en. 197. Cl. ceranoides. Krb. Syst. 34. Cl. furc. α . crispata Ach.) K — V²Z². Durchs Gebiet zerstreut; auf Baumstrünken.

34. *Cladonia furcata* Hffm. (D. Flor. 115. Nyl. Syn. 205. Sc. 55. Krb. Syst. 34.) K —. V³Z³.

- 1) var. *racemosa* Hffm. 2) var. *corymbosa* Ach. 3) fr. *fissa* Floerk. (Ohl. Fl. V. 1863 pg. 17. cf. Wallr. Naturg. der Säulchenfl. Pg. 97. monstrum platystelis.) Labiau. Kahlberg. Labuhnken pr. Pr. Stargardt. 4) fr. *syrtica* Ohl. Podetia e viridi spadicea erecta vel recurva, granulis vel squamulis thallinis scaberrimis exasperata. strato medullari cartilagineo hinc inde, praesertim apicem versus denudato. Squamuli et racemi interdum fibrillos nigrescentes exserunt. Fructificatio corymbosa. Bohnsack, Steegen, Kahlberg auf den Dünen der Nehrung. 5) var. *subulata* (L.) Del. DC. Bot. Gall. II. pg. 623. Krb. l. c. 6) var. *coralloidea* Ach. (Syn. 253. Cen. pyxid. var. cor. Nyl. Scand. 54. Cl. coral. id. in litt. C. furc. var. cor. Sobowitz).

Obs. Nyl. in litt. 21. Juni 1869. „La réaction potassique du Cl. furc. est K —, deinde plus minusve ferrugineo-fuscens, mais en fait de réaction je ne m'attache comme caractère spécifique qu' à celle qui s'observe immédiatement ou subimmédiatement.“

35. *Cladonia pungens* Ach. (Meth. 354. Krb. Syst. 35. Nyl. Flor. 1866 pg. 421. Hoffm. D. Fl. 114. Cl. rangiformis. Dagegen Nyl. Syn. 6 c. Cl. furg. var. pung.) K +. Apotheciis saepissime nigris. V⁴Z⁴.

- 1) fr. *nivea* Ach. (Meth. 354.) Steinfeld pr. Labiau auf einer feuchten Palve. Die nach erfolgter Entrindung bloss gelegte Faserschicht bewirkt die weisse Farbe.

V. Gen. *Cladina* Nyl.

cf. Flor. 1866. pg. 179. Lapp. or. pg. 110.

1. *Cladina rangiferina* Hffm. (D. Flor. 114. Ach. Syn. 277. Nyl. Syn. 211. Sc. 58. Krb. Syst. 36.) K + V³Z³.

- 1) fr. *cymosa* Ach. 2) fr. *gigantea* Bor. (Ach. Syn. 277. Nyl. Sc. l. c.) podetiis usque ad 15 cm. longis. Labiau. ster.

2. *Cladina sylvatica* Hoffm. (l. c.) Nyl. Flor. 1866. pg. 421. Lap. or. pg. 176.) K —. V³Z³.

- 1) var. *portentosa* Del. (Bot. Gall. 621. cf. Schaer. en. 203 β . incrassata?) Bohnsack. Kahlberg auf den Dünen c. Frct. 2) var. *alpestris* Ach. V⁴Z⁴ ster. 3) fr. *pumila* Ach. (Syn. 278. Nyl. Sc. 58.) Kahlberg. Lyck und sonst. Ster.

3. *Cladina uncialis* Hffm. (D. Flor. 117. Ach. Syn. 278. Nyl. Syn. 215. Sc. 58. Sch. en. 200. Cl. stellata. Krb. Syst. 37. desgl.) K — V³Z³.

- 1) fr. *bolacina* Ach. 2) fr. *obtusata* Ach.

4. *Cladina destrieta* Nyl. (Scand. pg. 59. Cl. amaurocraea Flk. f. destrieta Nyl.) Nyl. in litt. „non descendit ab amaurocraea, sed potius propria species.“ K —. Auf Eichenstübben neben Cl. botrytis. Mrosen pr. Lyck, Turoscheln pr. Johannisburg. Apotheciis marginatis.

VI. Gen. *Pycnothelia* Hffm. (Nyl. l. c.)

1. *Pycnothelia papillaria* Hffm. (D. Fl. 117. Ach. Syn. 248. Nyl. Syn. 188. Sc. 49. Krb. Syst. 37.) K +. V³ Z². Rauschen. Lippusch (cum Frct.) pr. Berent. Carthaus. Turoscheln pr. Johannisburg. Meistens ster.

VII. Gen. *Stereocaulon* Schreb.

1. *Stereocaulon coralloides* Schreb. (Fr. L. E. 201. Nyl. Syn. 241. Scand. 63. Krb. Syst. 11) K $\frac{+}{-}$ V² Z². Labiau. Rahmel pr. Neustadt. Auf Granitblöcken.

2. *Stereocaulon paschale* Laur. (Ach. Syn. 248. Fr. L. E. 202. Nyl. Syn. 242. Sc. 64. Krb. Syst. 12.) K \pm V⁴ Z⁴. Nicht häufig mit Früchten.

Obs. Flk. D. L. nr. 79. „Corpuscula fungosa“ floccosa fasciculata atra ad ramulos disposita, besonders bei unfruchtbaren Exemplaren überaus gemein. Pulvinuli Sirostiphonis saxicolae Naeg. (Ohl. Fl. V. 1863 pg. 14. fr. arenophila.)

3. *Stereocaulon evolutum* Graewe. (Th. Fr. Flor. 1866 pg. 282. Apotheciis terminalibus majusculis, primo planiusculis et tenuiter marginatis, mox convexis immarginatisque demum tuberculato difformibus disrumpentibusque; sporis firmis, oblongis subfusiformibusve, obtusis, 3 — sept., 16—20; 5—6. Podetiis caespitosis a matrice fere liberis, 1—2 unc. altis, apicem praecipue versus ramosissimis, glaberrimis; phyllocladiis ad basin nullis, in podetiorum apicibus stipatis eaque fere tegentibus, ramuloso divisis, cinereo glaucis.) Nyl. in litt. 21. Juni 1869: „Ce n' est peut-être qu' une variété de St. pasch. mais assez distinct par ses spores plus épaisses.“ Steinfeld pr. Labiau auf einem erratischen Granitblock. Zu dem übersandten Belag - Exemplar bemerkt Nyl: „Videtur St. evolutum Grev. sed sporae non bene evolutae.“

4. *Stereocaulon tomentosum* Laur. (Fr. L. E. 201. Nyl. Syn. 243. Scand. 64. Krb. Syst. 11.) K \pm V⁴ Z⁴.

1) fr. flabelliforme Ohl. Thallus fächerförmig ausgebreitet, Thallusschüppchen oberhalb dicht gedrängt, so dass sie eine zusammenhängende Kruste bilden; unterhalb sind die Podetien nackt. Oletzko. Angerburg. Neustadt.

5. *Stereocaulon incrustatum* Flk. (D. L. nr. 77. Fr. L. E. 203. Nyl. Syn. 245. Krb. Syst. 12. Th. Fr. de Ster. 32. Nyl. Scand. 65. St. tom. var. incrust.) K \pm V² Z². Mrosen pr. Lyck best entwickelt. c. Frct. Strengeln pr. Angerburg. Thorn ex herb. v. Nowitzkii.

6. *Stereocaulon condensatum* Hoffm. (D. Flor. 130. Nyl. Syn. 249. Scand. 65. Krb. Syst. 14.) K \pm V⁴ Z⁴. Auf Heideland.

1) var. *condyloideum* Ach. (Syn. 285. Nyl. Sc. 66. DC. Bt. Gall. pg. 619. Ster. condyl. Nyl. Syn. 251. Ster. condyl.) K \pm Berent.

7. *Stereocaulon cereolinum* Ach. (Syn. 285. Nyl. Syn. 250. Krb. Syst. 14. Th. Fr. de Ster. 19. Ster. cereol. β . Cereolus Ach. [Prd. 89.] Nyl. Scand. 66. St. condensatum var. cereol.) K $\frac{+}{-}$, auch die Markschrift zeigt mit Kali, wie bei St. corall., eine Reaction, indem sie sich wie die Rindenschicht gelb färbt, während bei St. condensatum die Markschrift ungefärbt bleibt. V Z². Stellinen pr. Labiau auf Granitblöcken. Nur steril, im Habitus mit Clad. macilenta fr. styrcella Ach. übereinstimmend. cf. Schaer. en. 178. Ster. cereolus Ach.

VIII. Gen. *Baeomyces* Pers.

1. *Baeomyces rufus* DC. (Ach. Syn. 280. Nyl. Syn. 176. Sc. 49. Krb. Syst. 273. Sphyridium fungiforme Schr. Krb. Prg. 246. Sph. byssoides L.) $K + V^4 Z^4$.

1) var. *carneus* Flk. (D. L. 160.) In Preussen häufiger als die Hauptform. 2) fr. apothecii subumbellatis. Mariensee pr. Carthaus.

2. *Baeomyces roseus* Pers. (Ach. Syn. 280. Nyl. Syn. 179. Sc. 48. Krb. Syst. 274.) $K + V^3 Z^3$.

3. *Baeomyces icmadophilus* Ehrh. (Nyl. Syn. 183. Scand. 48. Ach. Syn. 45. sub Lecidea. Fr. L. E. 258. sub Biatora. Krb. Syst. 151. Icmadophila aeruginosa Scop.) $K + V^3 Z^3$.

*) Gen. *Sphaerophoron* Pers.

*) *Sphaerophoron fragile* Pers. (Ach. Syn. 287. Nyl. Syn. 172. Scand. 47. Krb. Syst. 51.) Hagen (Lich. Pruss. pg. LXXXII) bemerkt: „Loeselius invenit in pago Margenau ad templum. A me non inventus est.“ — Oberlehrer Menge in Danzig theilte mir mit, er habe vor 25 Jahren auf dem Thurmberge bei Schöneberg pr. Carthaus ein Sphaerophoron mit Früchten (doch wohl *S. fragile*) gesammelt. Er könne es aber jetzt in seinem Herbar nicht finden. Ich habe die Flechten in der Provinz noch nicht gefunden.

IX. Gen. *Coniocybe* Ach.

1. *Coniocybe furfuracea* Ach. (Fr. L. F. 382. Nyl. Syn. 161. Scand. 43. Krb. Syst. 318. Ach. Syn. 61. Calicium capitellatum.) $K - V^3 Z^3$.

1) var. *fulva* Fr. (Ach. Syn. 62. Calicium aciculare.) $V^2 Z^2$. Ossowo am Kujaner See pr. Pr. Friedland und sonst hie und da, auf Eichenrinde. 2) var. *sulphurella* Fr. $V^3 Z^3$.

2. *Coniocybe pallida* Pers. (Fr. L. E. 383. Nyl. Syn. 163. Sc. 44. Krb. Syst. 319. Ach. Syn. 61. Calicium cantherellum.) $V^2 Z^2$. Stobber Werder im Maurer See auf Pirus Malus. Berent, Wald an der Bütower Chaussee, Neuhöfer Forst pr. Vandsburg auf Quercus.

3. *Coniocybe hyalinella* Nyl. (Syn. 164. Scand. 44) VZ Turoscheln pr. Johannisburg auf Pin. sylv. neben Cal. melanoph.

X. Gen. *Calicium* Ach.

A. Spor. simplic. rotund.

1. *Calicium chrysocephalum* Ach. (Syn. 60. Nyl. Syn. 146. Scand. 39. Krb. Syst. 316. Cyphelium chr.) $K - V^3 Z^3$.

2. *Calicium phaeocephalum* Borr. (Fr. L. E. 394. Nyl. Syn. 147. Sc. 39. Krb. Syst. 317. sub Cyphel. Ach. Syn. 61. Calicium saepiculare.) $V^2 Z^2$ Christoplaken pr. Labiau. Steinort pr. Angerburg. Gr. Lutau pr. Pr. Friedland. Auf Quercus.

1) var. *flavum* Ach. (Nyl. l. c.) Dobrin pr. Pr. Friedland. Labuhnken pr. Pr. Stargardt. Auf Quercus. 2) var. *pulveraceum* Ohl. (Nyl. in litt.) Thall. pulveraceo cinereo, apoth. lentiform. umbrinis, flavoviridi-suffusis, stipitibus nudis pallidis. Schwarzort in der Grikin auf Quercus.

3. *Calicium aciculare* Sm. (Nyl. Syn. 148. Sc. 39. Fr. L. E. 395. Cal. phaeoceph. var. chlorellum. Krb. Syst. 319. Prg. 299. Cyphel. chlorellum.) $V^2 Z^2$ Neu Schönwalde pr. Lenzen bei Elbing auf Quercus.

4. *Calicium trichiale* Ach. (Syn. 62. Nyl. Syn. 149. Scand. 39. Krb. Syst. 314. sub Cyphel.) $K - V^4 Z^4$. Auf Quercus, Pin. sylv., Betula.

- 1) *var. stemoneum* Ach. V⁴Z⁴. 2) *var. brunneolum* Ach. (Nyl. l. c. Schaer. en. 172. Cal. brunn. Krb. Prg. 298 *Cyphelium flexile* Krb.) Labiau. Auf entrindetem Holz. Meine Exemplare haben Prof. Krb. vorgelegen.
5. *Calicium melanophaeum* Ach. (Nyl. Syn. 151. Scand. 40. Krb. Syst. 314 sub Cyph.) K + thallo rubescente; Na +. V⁴Z⁴. Auf Pin. sylvestr. Nyl. in Litt. 21. Juni 1869. C. melanophaeum se distingue specifiquement du Cal. trichiale par ses gonidies globuleuses, tandis qu'elles sont oblongo-cylindriques dans le C. trichiale et plutôt des gonidimes que de vraies gonidies.
- 1) *fr. ferrugineum* Turn. et Borr. Apotheciis sessilibus. Turoscheln pr. Johannisburg. 2) *fr. umbellatum* Ohl. Stipitibus umbellatis. Weichselmünde. 3) *fr. chrysocephalo-melanophaeum* Ohl. Thallo ochraceo opaco, stipitibus umbrinis, massa sporalis cerina. Sieht aus wie eine Bastardbildung beider Species, doch bemerkt Nyl. zu dem eingesandten Exemplar: „*Calicium chrysocephalum* et *melanophaeum* inter se thallis commixta. Confusionis lusus!“ Weichselmünde auf Pin. sylv. zahlreich.

B. Spor. 1—sept. exceptione simplic. oblong.

6. *Calicium hyperellum* Ach. (Syn. 59. Nyl. Syn. 152. Scand. 41. Krb. Syst. 311.) V³Z³ Schwarzort. Kahlberg. Berent. Pr. Friedland. Auf Eichen, Kiefern, Birken. K —.
7. *Calicium citrinum* Leight. (Ann. Mag. nat. hist. 1857 p. 130. Coniocybe citrina. Nyl. Syn. 149. Krb. Prg. 293. *Calicium arenarium* Hmp. = *Cyphelium Pulverariae* Auersw.) *var. sphaerocarpum* Krb. (l. c.) Sporae simplices vel rarius 1—sept. 4—6; 1, 5—2. Hymen. durch Jod gelbbraunlich gefärbt. Apothecia stipite longiusculo insidentia subglobosa. Thallo sulphureo-aeruginoso. Schwarzort auf Wurzeln von *Pinus abies*, anno 1854 invent. Krb. in litt. 30. März 1870 hält den Thallus in meinen Exemplaren für ausgebleichen; bei den von Ahles eingesandten ist er intensiver gelb. Nyl. in litt. 20. Mai 1870 bemerkt zu dem übersandten Exemplar dieser Flechte: „*Calicium parietinum* thallo (ut facile crederem) accedente leproso albido-aeruginoso alieno. Non obstat, quin sit eadem species ac C. citrinum.“ Der letzten Ansicht schliesse ich mich an. cf. Arnold in Flor. 1870. pg. 101. „*Calicium sphaerocarpon* Krb. ist wahrscheinlich nur eine Varietät von *arenarium*, wie *stemoneum* von *trichiale*.
8. *Calicium roscidum* Flk. (D. L. Nr. 42. Fr. L. E. 396. Nyl. Syn. 153. Scand. 41. Krb. Syst. 312. Pg. 296. Cal. adpersum Pers.) V²Z⁴ Pr. Friedland. Berent. Auf *Quercus*.
9. *Calicium trabinellum* Ach. (Meth. 93. Supl. 14. Krb. Syst. 313. Pg. 296. Nyl. Scand. 41. C. roscid. var. trabin. Id. Syn. 154. C. rosc. var. roscidulum Nyl.) Thallo nullo, apotheciis angustioribus, margine viridi-pruinoso. Ist mit demselben Recht eine eigene Species wie C. curtum. V²Z² Ibenhorst pr. Tilsit. Gonsken pr. Oletzko. Auf entrindetem Fichtenholz.
10. *Calicium trachelinum* Ach. (Mth. 91. Fr. L. E. 390. Nyl. Syn. 154. Scand. 41. Krb. Syst. 311. Schaer. en. 167. C. hyperell. var. salicinum Pers.) V⁴Z⁴. Auf *Quercus*, *Fagus*, *Salix* u. a.
11. *Calicium quercinum* Pers. (Nyl. Syn. 155. Scand. 41. Flk. D. L. nr. 66. Ach. Syn. 57. Cal. claviculare, teste Floerk. l. c. Krb. Syst. 310. Cal. lenticulare Hffm.) V²Z³. Schellecken pr. Labiau. Dobriner Wäldchen pr. Pr. Friedland. Vandsburg. Auf *Quercus*.
- 1) *var. lenticulare* Ach. (Nyl. l. c. Krb. Syst. 308. Prg. 290. Calic. nigrum α granulatum. Schaer. en. 169. Cal. nigrum α sphaerocephalum.) V²Z². Schwarzort. Turoscheln pr. Johannisburg. Grondowken pr. Lyck. Sagorsch pr. Neustadt. Auf Pin. sylvestr.

12. *Calicium curtum* Borr. (Nyl. Syn. 156. Sc. 42. Krb. Prg. 294. Schaer. en. 169. C. nigr. β . curtum. Krb. Syst. 308 desgl.) $V^3 Z^3$. Auf Eichenpfählen.
13. *Calicium pusillum* Flk. (D. L. nr. 188. Nyl. Syn. 157. Sc. 42. Krb. Syst. 308.) $V^3 Z^3$. Angerburg. Pr. Friedland. Berent. Auf entrindetem Holz, Eichenrinde.
14. *Calicium parietinum* Ach. (Nyl. Syn. 158. Scand. 42.) $V^2 Z^2$. Pr. Friedland. Berent. Auf Quercus. Sp. 6—9; 3. Gel. hym. Jodo lutescens.
- 1) *var. minutellum* Ach. (Nyl. l. c.) Kl. Lutau pr. Zempelburg, auf Quercus. Nyl. in litt. Spor. 5—10; 2,5—3,5. 2) *fr. umbelliferum* Ohl. Stipitibus supra divisim umbelliferis. Wilhelmsbruch pr. Zempelburg, auf Quercus.
15. *Calicium pallescens* Nyl. (Scand. pag. 289. Krb. Prg. 295. *Calicium ochroleucum* Krb.) VZ. Damerau pr. Angerburg. Auf Alnus incana.

C. Spor. 3 — septat.

16. *Calicium byssaceum* Fr. (L. E. 399. Nyl. Syn. 160. Scand. 43. Krb. Prg. 289. Syst. 305. sub *Stenocybe*). Neustadt auf Alnus zweigen.

XI. Gen. *Sphinctrina* Fr.

1. *Sphinctrina turbinata* Pers. (Ach. Syn. 56. sub *Calicium*. Nyl. Syn. 142. Scand. 38. Krb. Syst. 350.) $V^3 Z^3$.

XII. Gen. *Trachylia* Fr.

1. *Trachylia stigonella* Ach. (Syn. 56. sub *Calicium*. Fr. L. E. 401. desgl. Nyl. Syn. 167. Sc. 46. Krb. Prg. 284. sub *Acolyum* De Not.) VZ. Dobrin pr. Pr. Friedland, auf Quercus.
2. *Trachylia tigillaris* Pers. (Nyl. Syn. 165. Sc. 45. Ach. Syn. 55. sub *Calicium* Krb. Syst. 303. sub *Acolium* D. Not.) K — $V^2 Z^2$. Elbing. Hela. Danzig auf dem Judenkirchhof.

B. Krustenflechten.

XIII. Gen. *Lecidea* (Ach.) Nyl. et XIV. Gen. *Lecanora* (Ach.) Nyl.

Obs. Da der Unterschied beider Genera ein verschwindender ist, so habe ich ihn bei der folgenden Gruppierung der Arten, sobald sie sonst in ihrem innern und äusseren Habitus übereinkamen, ausser Acht gelassen.

I. Thallo crustaceo uniformi.

1. Spor. fuscis, 1 — pluries septatis, ellipticis.

1. *Lecidea disciformis* Fr. (Nyl. Scand. 236. Krb. Syst. 228. Prg. 190. *Buellia parasema* Ach.) Hym. Jodo coeruleum, dein obscuratum. K — $V^4 Z^4$.
- *) *Buellia insignis* Naeg. (Krb. Syst. 230.) Neukuhren auf Betula, eine kräftig entwickelte *Lecid. discif.* mit etwas grösseren Sporen, cf. Nyl. Lapp. 162.
2. *Lecidea coniops* Whlbg. (Lapp. 471. Ach. Mth. Spl. pag. 8. Nyl. Lapp. 162. Scd. 237. *Lec. discif. var. con.*) Ecrustacea. Labiau. Auf Granit. Ostrokollen pr. Lyck, auf Kalkstein.
3. *Lecidea myriocarpa* DC. (Nyl. Scand. 237. Krb. Syst. 230. Prg. 191. *Buellia punctata* Flk.) Hym. Jodo coeruleum. K — $V^5 Z^5$

- *) *fr. Buellia stigmata* Krb. (Syst. 226) Angerburg. Rahmel pr. Neustadt, ist wohl eine steinbewohnende Lecid. myriocarpa.
4. *Lecidea nigritula* Nyl. (Scand. 238. Krb. Prg. 192. *Buellia Schaereri* D Not.) K — V² Z². Turoscheln pr. Johannsburg. Schwarzort. Kahlberg. Hela. Sagorz pr. Neustadt.
5. *Lecidea scabrosa* Ach. (Meth. 48. Nyl. Scand. 247. Krb. Syst. 227. sub *Buellia*.) K + VZ Neukuhren. Ostrokollen pr. Lyck.
6. *Lecidea badia* Fr. (Nyl. Scand. 238. Krb. Syst. 226. Prg. 187.) VZ Naujok pr. Labiau. Angerburg.
- 1) *fr. parasitica* Krb. (l. c.) in *Parmelia prolixa* parasitans. 2) *fr. isidioides* Ohl. Thallo in excrescentias corallinas mutato. Beide Formen neben dem Typus. Naujok pr. Labiau.

7. *Lecanora sophodes* Ach. (Syn. 153. Nyl. Scand. 148. Fr. L. E. 149. *Parmelia sophodes*. Krb. Syst. 123. Prg. 70. *Rinodina metabolica* Ach.) Gelatina hymenea Jodo vinose rubens praecedente coerulescentia. V⁴ Z⁴.

- 1) *var. laevigata* Ach. (Nyl. l. c.) saxicola. Ostrokollen pr. Lyck. Kahlberg auf der Steinwiese. Die Belagexemplare haben Nyl. vorgelegen. *Rinodina Bischoffii* Hep. α *protuberans* Krb. (Prg. 75.) scheint identisch. 2) *var. exigua* Ach. (Nyl. l. c.) Dobrin pr. Pr. Friedland. auf Eichen.

- *) *Rinodina horiza* β *Albana* Mass. (Krb. Prg. 71. Id. Lich. sel. germ. Nr. 245.) Neukuhren, auf jungen Eichen. Nyl. in litt. = *Lecanora sophodes* Ach.

8. *Lecanora leprosa* Schaer. (en. 38. Parm. obsc. var. *leprosa*. Hepp. Eur. 55. *Lobaria* obsc. η . *leprosa* Sch. Krb. Prg. 72. *Rinodina leprosa* Sch. Krb. Syst. 124. *R. virella* Ach.) Thallo leproso nigrescente, apotheciis nigris margine subcrenato crasso prominente cinereo. Hymenium strato gonidiali crasso impositum, (schon durch die Lupe wahrnehmbar) gonidiis 12—15 Mkmllm. diametro, spor. 18 — 21; 10 — 12 fusc. 1 — spt. Epithecium hydrate kalico pulchre et constanter violaceae tinctum. Gel. hym. Jodo coerulea dein obscurata. Carthaus am Stamme einer sehr alten Linde. Ist entschieden eine gute Art, die von *Physcia obscura* getrennt werden muss, bei der das Hymenium der gonimischen Schicht nicht unmittelbar aufliegt, (Gonid. 9 — 12 Mkmllm. crass.), durch Jod nach vorhergehender Bläuung eine gedunkelte weinrothe Färbung und durch Kali keine Färbung des Epitheciums eintritt. Das Letztere gilt auch von *Lec. sophodes*.

9. *Lecanora Conradi* Krb. (Syst. pg. 123, anno 1855. Nyl. in Ofvers. Ak. Förh. anno 1860. Scand. 151. *Lecanora pyreniospora*.) V³ Z³ Angerburg. Kahlberg. Schakuhnen pr. Tilsit. Brösen pr. Danzig. Auf Holz, Wurzeln von *Juniperus* und abgestorbenen Pflanzenstengeln.

- 1) *var. paupercula* Nyl. (l. c.) Kahlberg. Ostrokollen. Zempelburg. Oletzko. Auf *Juniperus*.

10. *Lecidea alboatra* Hffm. (Nyl. Sc. 235. Ach. Syn. 32. *Lecidea corticola* Krb. Syst. 218. Prg. 177. *Diplotomma alboatrum*.) K — V³ Z³.

- 1) *var. athroa* Ach. *saxicola* (*Diplotomma tegulare* Krb. Prg. 176. non differt) Carthaus. Angerburg auf Mauern und Dachziegeln. *corticola*. Damerau pr. Angerburg auf Pop. trem. 2) *var. leucoplaca* DC. (Nyl. l. c. Krb. Prg. 176. *Diplotomma populorum*

Mass.) Labiau. Angerburg. Auf Pappeln. 3) *var. epipolia* Ach. (Syn. 32.) Kehler Mauer am Maurer-See bei Angerburg und sonst auf altem Gemäuer. 4) *var. ambigua* Ach. (Syn. 14. excl. *var. Nyl. l. c.*) Auf Kalksteinen, Kahlberg auf der Steinwiese.

11. *Lecidea betulina* Hepp. (Flor. 1862. pg. 524. Zw. exs. 374. *Rhizocarpon betulinum*. Th. Friess in Flor. 1865. pg. 343. *Rhizocarpon efflorescens*.) Crusta effusa tenui cinerasciente vel albida, verrucosa vel areolato-verrucosa, sorediis virescentibus vel sulphureis variegata, hypothallo nigro limitata; apotheciis adnatis adpressisve diu concavis et margine crasso prominente cinctis dein planiusculis vel rarius convexis margine excluso; hypothecio fuscescenti-nigricante, paraphysibus conglutinatis apicem versus nigricanti-fuscis. Sporis varie polyblastis nigricantibus forma et magnitudine variis, vulgo plus minus ellipsoideis 12 — 28; 10 — 16. $V^3 Z^3$. Bortsch pr. Danzig auf Betula. Schwarzort. Rauschen. Bohlschau pr. Neustadt auf Juniperus.

12. *Lecidea atroalba* Flot. (Nyl. Scand. 232. Krb. Syst. 223. Prg. 182. *Buellia badioatra* Flk.) K — Semlin pr. Carthaus.

13. *Lecidea petraea* Flot. (Nyl. Scand. 233. Lp. 161. Ach. Syn. 11 u. Fr. L. E. 310. *Lecidea atroalba* pr. max. prt. Krb. Syst. 260. *Rhizocarpon petraeum*) K —. $V^3 Z^3$. Auf Granit.

14. *Lecidea geminata* Flot. (Nyl. Sc. 234. Lp. 162. Krb. Syst. 259. Krb. Prg. 229. sub *Rhiz. Montagnei* Fw.) K —. Angerburg auf Granit.

15. *Lecidea geographica* L. (Nyl. Sc. 248. Krb. Syst. 262. sub *Rhizocarpon* Ram.) K —. $V^3 Z^3$. Vorzüglich gross und best entwickelt auf der Spitze des Seesker Berges pr. Oletzko, in 1000 Fuss Höhe.

1) *Var. cyclopica* Nyl. (l. c.) Sp. 36; 18 murali-divisae, halone cinctae, areol. sparsae, apothecia ocellata. Davillen pr. Memel. 2) *var. atrovirens* Fr. (L. E. 327. Schaer. en. 106). Durch die Provinz zerstreut.

2. Sporis incoloratis simplicibus (except. septatis) ellipticis (except. oblongo-fusiformibus.)

*) *Apotheciis lecideinis.*

16. *Lecidea variegatula* Nyl. (Flor. 1865 pag. 3.) Thallus cervinus vel lurido-cervinus, areolatus vel areolato-squamulosus sat tenuis adnatus, hypothallo nigro parum visibili. Apothecia nigra plana (lat. 0,5 mlm.) tenuiter marginata, sp. 8-nae incolores ellipsoideae vel oblongae 7 — 9; 3,5 — 5,5 Mkrmlm. Lamina tenuis hymenii et hypothecii coeruleascens. K —. VZ^3 . Kahlberg auf der Steinwiese, anno 1863 invent. Auf besser entwickelten Exemplaren, die ich 1867 an gleichem Orte sammelte, ist der Hypothallus nicht „parum visibilis“ sondern tritt stark hervor und säumt die Lager-Areolen wulstig ein, die Apothecien werden stark convex und erscheinen bisweilen vom Rande nach der Mitte hin gefaltet und gefurcht.

17. *Lecidea fusco-atra* Ach. (Syn. 12. Nyl. Sc. 229. Lp. 160. Krb. Syst. 253. *Lecidea fumosa* Hffm.) K + $V^4 Z^4$.

18. *Lecidea grisella* Flk. (Nyl. Lapp. 160. Scand. l. c. Krb. l. c. Sch. en. 110.) Labiau. Auf Granit. Specie est separanda a *Lecidea fusco-atra*, nam thallus ei hypochlorite calicio erythrinice rubescit. K +, CaCl +.

19. *Lecidea contigua* Fr. (L. E. 298. Nyl. Sc. 224. Lap. 159. Krb. Syst. 247.) $V^4 Z^4$ Nyl. in litt. „In vera L. contigua meo sensu thallus hydrate kalico flavescit.“

*) *Lecidea platycarpa* Ach. (Syn. 22. Nyl. l. c. Krb. Syst. 249) Nyl. in litt. „Vix rite specie differat a *L. contigua*, licet thallus hydrate kalico non flavescit; sit sola sub-species.“ V³ Z³. Labiau. Auf erratischen Blöcken.

- 1) *fr. pachyphloea* Krb. (Prg. 219) Nyl. in litt. „Est *Lecidea platycarpa* Ach. thallo crassiore. Labiau auf Granit. 2) *var. crustulata* Ach. (Syn. 18. *Lecid. parasema* *var. crustulata*. Nyl. Scand. 225. Lap. 159. Krb. 249. Prg. 222. *Lecid. crust.*) K — V³ Z³.
20. *Lecidea confluens* Ach. (Nyl. Sc. 225. Lap. 160. Krb. Syst. 250.) K —.
21. *Lecidea lapicida* Fr. (L. E. 306. Nyl. l. c. Krb. Syst. 250.) *var. declinans* Nyl. (l. c.) ecrustacea. V³ Z³.

22. *Lecidea parasema* Ach. pr. p. (Nyl. Sc. 216. Krb. Syst. 244. Prg. 216. *Lecidella enteroleuca* Ach.) V⁵ Z⁵.

- 1) *var. limitata* Ach. 2) *var. latypea* Ach. (Mth. Spl. 10. *Lecidea latypea* pr. p. Syn. 20. *Lecidea coniops* Ach. pr. p. Krb. Syst. 234. *Lecidella sabuletorum* Schreb. Prg. 213. *Lecidella sabul. α coniops* Ach. Fr. L. E. 340. *Lecidea sabulet. γ coniops* Ach.) Auf Granitblöcken. 3) *var. flavens* Nyl. (Scand. 217.) Kahlberg. Schwarzort. Koliebke pr. Danzig auf Pin. sylvestris. Rheinfeld pr. Danzig auf Quercus. 4) *var. elaeochroma* Ach. (Univ. 275. Krb. Prg. *Lecidella olivacea* Hffm. cf. D. Flor. 192) V³ Z³. *) *fr. apotheciis rufescentibus*. (ex def. Nyl.) Labiau auf *Salix caprea*. Krb., dem das Belag-exemplar vorgelegen, erklärte die Flechte für *Biatora similis* Mass. (Krb. Prg. 152.) 5) *var. enteroleuca* Ach. (Nyl. Sc. l. c.) Angerburg auf dem Kirchhofzaun. 6) *var. goniophila* Flk. (Berl. Mags. 1809. pg. 311. Nyl. Sc. 218. et in litt. Krb. Syst. 235. *Lecidella goniophila*. Schaer. en. 127. Hepp. eur. 129.) V³ Z³. Bartenstein auf Ziegeln der alten Schloss-Ruine. 7) *var. euphoraea* Flk. (D. L. nr. 4. Ach. Syn. 20. Whlbg. Lap. 470. Fr. L. E. 340. Schaer. en. *Lecid. sabulet. var. euphor.* 133. Krb. Syst. 244. Prg. 217. *Lecid. enteroleuca var. euphor.*) V⁴ Z⁴. Auf Zäunen. (cf. Nyl. Sc. 244. adn.) 8) *fr. colorata* Ohl. Apotheciis luteis vel pallide fuscis. Heubude pr. Danzig auf Pop. tremula, Pr. Friedland auf Prun. padus. Apotheciis nigrescenti-luteolis transit in typum. (Krb. Syst. 203. *Biatora tabescens* Krb. hujus loci est cf. Krphb. Flor. 1861. pg. 517. nr. 525.)
23. *Lecidea exigua* Chaub. (Fr. L. E. 278. Sch. 141. Secundum Th. Fr. Flor. 1861. *Biatora Decandollei* Hpp. u. B. *geographica* Mass. cf. Krb. Prg. 156.) Angerburg im Stadtwalde auf *Prunus domestica*; Damerau pr. Angerburg, Marienburg auf *Tilia*.
24. *Lecidea acclinis* Flot. (Nyl. Scand. 219. Krb. Syst. 270. Prg. 242. sub *Arthrosporum* Mass.) V³ Z³. Auf *Syringa*.

*) *Lecidea sanguinaria* Ach. (Syn. 19. Nyl. Sc. 246. Krb. Syst. 256. sub *Megalospora* Flot. Mass.) in der Provinz noch nicht gefunden. Doch ist auf ihr Vorkommen zu achten.

25. *Lecidea grossa* Pers. (Nyl. Scand. 239. Fr. L. E. 329. *Lecid. premnea* Krb. Syst. 231. Prg. 193. *Catillaria premnea*.) V² Z². Labiau auf Eichen.

26. *Lecidea premnea* Ach. (Syn. 17. Nyl. Scand. 241. Hepp. Eur. nr. 514. *Biatora premnea* α *corticola*. Krb. Syst. 280. Prg. 250. *Opegrapha plocina*.) VZ Ossowo pr. Pr. Friedland, ad Quercum, auf der Rinde und in deren Ritzen auf Holz. cf. Krb. Prg. 280. *Pragmopora premnea*.

**) *Apotheciis biatorinis*.

27. *Lecidea uliginosa* Ach. (Syn. 25. Fr. L. E. 275. Nyl. Scand. 198. Krb. Syst. 197. Prg. 158.) V³Z³.

1) *fr. botryosa* Fr. l. c. 2) *fr. humosa* Fr. l. c. 3) *fr. fuliginea* Ach. (Syn. 35. Krb. Prg. 159. *Biatora fuliginea*. Fr. l. c.) Auf Zäunen und Baumstämmen.

28. *Lecidea pycnocarpa* Krb. (Prg. 213. *Lecidella pycnocarpa*) Hymen. dunkelgrünlich, durch Jod bläulich. Spor. simpl. 11 — 12; 4 — 5. Hypoth. braungelb. Nyl. in litt. „bona species, affinis *Lecideae cumulatae*. Prope stirpem *L. uliginosae* hae ambae locum habent.“ VZ. Stellinen pr. Labiau auf einem Granitblock. Anno 1854 invent.

29. *Lecidea sanguineo-atra* Ach. (Syn. 43. pr. p. *Lecidea fusco-lutea* var. *sanguineo-atra*. Univ. 211. *Lec. sanguineo-atra*. Fr. L. E. 263. *Lec. vernalis* β . *sanguineo-atra*. pr. p. Nyl. Scand. 199.) *saxicola*. (Nyl. in litt.) Epith. gelblich - bräunlich, durch Jod blau dann gedunkelt, Spor. 10 — 15; 5 — 7. Hypoth. dick, gelbbraun, am Grunde sehr dunkel, nach dem Hymen. zu heller. VZ. Thymiansberg pr. Angerburg auf Granit.

30. *Lecidea coarctata* Ach. (Syn. 149. Nyl. Sc. 196. Fr. L. E. 104. *Parmelia coarct.* Schaer. en. 76. *Lecanora coarctata*. Krb. Syst. 132.) V³Z³. Thiergarten pr. Angerburg auf Erde mit gut entwickeltem Thallus. Auf Steinen gewöhnlich mit mehr oder wenig schwindendem Thallus.

31. *Lecidea decolorans* Flk. (D. L. nr. 142. Ach. Syn. 37. Prdr. 73. Lich. quadricolor Dik. Fr. L. E. 266. Hffm. D. Flor. 173. *Verruc. granulosa* 177. *V. decolorans*. Nyl. Scand. 197. Krb. Syst. 193.) V³Z³. K +. Auf Erde und Rinde von Pin. sylv.

1) var. *desertorum* Ach. (Nyl. l. c.) Auf Torf und Haideboden.

32. *Lecidea flexuosa* Fr. (L. E. 268. *Biat. decol.* var. *flexuosa*. Nyl. Scand. 167. Krb. Syst. 194.) V²Z². Kahlberg, am Grunde von Kiefernstämmen. Rahmel. Auf Zäunen. Angerburg.

33. *Lecidea viridescens* Ach. (Syn. 36. Nyl. Scand. 206. Krb. Syst. 201. Prg. 147.) V²Z². Labiau auf modernden Eichenstubben.

34. *Lecidea leprodea* Nyl. (Scand. 213. Lapp. pag. 185. Secundum Nyl. in litt. 27. Febr. 1864 = *Biatora Nylanderii* Anz.) Thallo cinereo vel albido - cinerascens leproso effuso (K —) Apotheciis rufo-fuscis vel nigro-fuscis planiusculis, margine prominente flexuoso pallidiore; epithecio fusco, hypothecio incolore. Paraphyses (unter Anwendung von Kali) graciles fusco-capitatae. Sporae 8-nae sphaericae (4 — 5 Mikromillm.) Gel. hym. Jodo coeruleo. V²Z². Turoscheln, Grondowken pr. Johannsburg. Kahlberg. Fructif. rarius. Auf Pin. sylv.

35. *Lecidea tenebricosa* Ach. (Univ. 382. L. anomala var. *tenebr.* Nyl. Sc. 201. Lapp. 145. Krb. Syst. 203. *Biatora planorbis*, nach den von demselben bestimmten Exemplaren.) V³Z³. Auf Quercus.

1) var. *erythrophaea* Flk. (Nyl. Lapp. 146.) Oliva pr. Danzig. Angerburg. Pr. Friedland. Auf Quercus.

36. *Lecidea vernalis* Ach. (Syn. 36. Nyl. Scand. 200. Lapp. 145. Krb. Syst. 202.) fr. *subduplex* Nyl. (Sc. 201. Lap. l. c. adn. Nyl. in litt. 12. Mai 1869.) Pelonken am Grunde eines Carpinus-Stammes zwischen Moos.

2) fr. *minor* Nyl. (Lapp. l. c. Nyl. in litt. 4. Juli 1869.) Mariensee am Stamme einer Birke. Thallo subsulphureo leproso.

37. *Lecidea minuta* Schaer. (en. 139. Lecid. anom. var. min. Nyl. Lapp. 145. Huc etiam Hepp. eur. 487. Krb. Syst. 200. Biatora sylvana. Nyl. in litt. L. meiocarpa „nam nomen *minuta* Schaer. vagum“) V² Z². Stobber Werder pr. Angerburg auf Pyrens malus. Dobrin pr. Pr. Friedland auf Quercus.

1) fr. a typo quodammodo *recedens* (Nyl. in litt.) Schwarzort auf Pinus sylvestris. Thallo cinereo leproso, apotheciis helvolis aggregatis, g. hym. Jodo vinose fulvens. Sp. 10 — 13; 3,5 — 4,5. 2) fr. *non omnino typica* (Nyl. in litt. 21. Juni 1869.) Angerburg ad lignum. Gelat. hym. Jodo coerulescens, dein violacee tincta. 3) var. *obscuratula* Nyl. (in litt. 4. Apr. 1870.) Thallo subnullo, apothecia difformia ex livido vel luteo nigrescentia. Hymenium incoloratum subviridulum hypothecio obscuriore fuscidulo impositum. Thecae clavatae, paraphyses laxae, capillares. Gel. hym. durch Jod hellblau, dann stark verdunkelt. Spor. simpl. 10 — 14; 3 — 4. Angerburg auf Carpinus.

38. *Lecidea aestivalis* Ohl. (Nyl. in litt. „n. spec. affinis Lecideae metamorphaeae Nyl. vel forte ejus varietas.“) Thallus körnig, gelbgrün, verschwindend; incrustirt die Moosblättchen, auf denen die Flechte wächst. Apothecien klein (kaum 1/2 Mllm.) bräunlich, ungerandet, weissgrau bestäubt. Hym. und Hypoth. hell, Schläuche breiter und grösser als bei Lecid. vern. mit 2 — 3 Mkrmlm. dicken Wänden. Spor. simplic. 15 — 16; 5 — 6. Gel. hym. Jodo vinose fulvens praecedente coerulescentia. Ihre Selbstständigkeit gegenüber der Lecid. metamorphaea möchte ich wegen der einfachen Sporen und der festen Consistenz der Apothecien aufrecht erhalten. Die Apothecien der Lec. metam. haben im feuchten Zustande eine ganz weiche pezizenartige Consistenz und schrumpfen, sobald sie trocknen, bis zum Verschwinden ein. Ich habe dieser Flechte zum Unterschiede von Lecid. vernalis, in deren Gemeinschaft ich sie fand und der sie einigermassen ähnt, den Namen L. aestivalis gegeben. Pelonken pr. Angerburg, am Grunde eines Carpinus-Stammes, auf Moos. 1869 im August gef.

39. *Lecidea sarcopisioides* Mass. (Ric. pag. 128. Nyl. in litt. 4. Juli 1869. Lec. sarcopsoides Krb. Prg. 159. Biatora elachista Krb. secund. Zwack in Flor. 1864 pg. 81.) Thallus leprös grün, Apoth. klein gehäuft, schwärzlich schiefergrau. Hym. et hypothecio incoloratis viridulis. Thecae clav. paraph. haud bene discretiae, Spor. simplic. 8 — 10; 3 — 4. Gel. hym. Jodo coerulescens. Mariensee pr. Carthaus ad corticem betulae.

40. *Lecidea obscurella* Smf. (Nyl. Lapp. 147. Exemplare dieser Flechten, die ich eingesandt hatte, erklärte Krb. für seine Biatora sylvana.) V³ Z⁴. Auf Pinus sylvestris. Akmenischken pr. Tilsit auf Betula.

41. *Lecidea turgidula* Fr. (L. E. 337. Nyl. Scand. 201. Lapp. 146. Schaer. en. 130.) V⁴ Z⁴. Auf Pinus sylvestris und ad ligna.

1) fr. *erumpens* Nyl. (l. c.) Oliva auf Fichtenholz. 2) var. *pityophila* Smf. (Nyl. l. c.) Sullenczin im Stolpethal auf faulenden Stubben.

Obs. Lecidella turgidula Krb. (Syst. 243.) umfasst nur Exemplare dieser wandelbaren Flechten mit schwarzen Früchten; solche mit jugendlicheren und helleren Früchten scheint Krb. nach von ihm bestimmten Exemplaren theils zu Biatora phaeostigma (Syst. 199), theils zu Lecanora piniperda β. glauccella Fr. (Prg. 81.) gezogen zu haben.

42. *Lecidea subflavida* Nyl. (Flor. 1868. pg. 168.) Thallus flavidus tenuis subleprosus; apothecia fusco-nigra opaca (lat. 0,5—0,9 Millm.) convexa, saepe agglomerata, intus nonnihil obscurata. (Hymenium fuliginosum, nach dem Hypothecium zu abblässend.) Sporae 8-nae in thecis clavatis, incolores ellipsoideae vel elongato-oblongae 11—20; 4—5, simplices, paraphyses non discretæ. Jodo gelat. hym. coerulescens. Affinis et proxima *Lecideae turgidulae*. Kopyken pr. Lyck. Stawken pr. Angerburg. Auf Pinus abies. Anno 1864 invent.

3. Sporis incolor. oblongis vel fusiformib. 1 — pluries septatis.

43. *Lecidea globulosa* Flk. (D. L. nr. 181. Nyl. Lapp. 149. Fr. L. E. 269. *Biatora anomala*. pr. p. Nyl. Scand. 202. *Lecid. anomala* Fr. pr. p. Krb. Syst. 191. *Biatorina globulosa*.) V⁴ Z⁴. Auf Quercus, Betula, Alnus, ad sepimenta.

Obs. Krb. Prg. 217. *Lecidella Ohlertii* Krb. sec. Arnold in Flor. 1864. pg. 313. est *Lecidea globulosa* Flk. sporis simplicibus.

- 1) var. *albohyalina* Nyl. (Scand. 202. Lapp. 149.) Pelonken pr. Danzig, auf Quercus. Lötzen, auf Fagus.

44. *Lecidea denigrata* Fr. (L. E. 270. Nyl. Lapp. 149. Scand. 202. *Lecidea anomala* fr. *denigrata*. Krb. Prg. 144. *Biatorina synothea*.) Epithecium et hymenium hydrate kalico violaceae tinguntur. V³ Z³. Ad ligna pinea, radices Juniperi.

- 1) fr. *synothea* Ach. (Syn. 26.) thallo deliquescente apotheciis glomerulatis. Ad saepimenta. 2) fr. *pyrenothizans* Nyl. l. c. Spor. 8—11; 3. Angerburg, ad ligna.

45. *Lecidea glomerella* Nyl. (Scand. 203.) Epithecium fuscum granulosum hydrate kalico reactionem nullam offert. Sp. 1 — sept. fusiformi-oblongis 15—18; 2—4. Apotheciis glomeratis fusco-rubentibus vel nigrescentibus. Gel. hym. coerulea dein obscurata. Tursoheln pr. Johannsburg, ad corticem Pini sylv. carbonisatam.

46. *Lecidea adpressa* Hepp. (Eur. 277. Krb. Prg. 143. Nyl. Scand. 208. *Lecidea gyaliza* Nyl. Id. Lapp. 153.) VZ. Philippi pr. Berent. Rahmel pr. Neustadt, auf Juniperus.

47. *Lecidea atro-purpurea* Schaer. (en. 140. *Lecid. sphaeroides* var. *atro-purpurea*. Krb. Prg. 142. *Biatorina atrop.*) VZ. Stobben pr. Angerburg, ad cortic. Carpini.

48. *Lecidea intermixta* Nyl. (Prodr. Gall. Alger. 105. Scand. 194. Hepp. Eur. 11. (*Biatora fusca*. Krb. Prg. 142. *Biatorina fusc.* cf. Ohl. Fl. V. 1863. pg. 27.) Schellecken pr. Labiau, ad cortic. Carpini.

49. *Lecidea tricolor* Wither. (Nyl. Scand. 207. Ach. Univ. 672. *Lecidea hamadryas*. Krb. Syst. 191. Prg. 142. *Biatorina Griffithii* Sm.) V² Z². Schwarzort auf Pin. sylv. Hensche ad cortic. betulae vom samländischen Strande. Taubenwasser pr. Zoppot, ad Quercus. (Thallo bene evoluto.)

- 1) var. *marina* Ohl. (Nyl. in litt. 27. Febr. 1864. Lec. tric. var. *limitata* Nyl. Da jedoch der Namen *limitata* von Ach. bereits gebraucht ist — *Lecid. parasema* var. *limitata* — so habe ich diese von mir im Jahre 1863 aufgefundene Varietät anderweitig benannt.) Thallo albo laevigato subareolato nigro limitato. Apotheciis mox nigrescentibus convexiusculisque, 1—1,25 Millm. diametro, spor. 1—sept. 12—14; 3—4. Schwarzort. Kahlberg, auf Pin. sylv. VZ². Neukuhren ad corticem betulae. Stets nahe am Strande.

50. *Lecanora erysibe* Ach. (Mth. 62. *Lecidea erysibe*. Nyl. Scand. 167. Krb. Syst. 167. Prg. 140. sub *Biatorina*.) Angerburg auf der Kehler Mauer. fr. *minor*, sp. 10—11; 4—5. Angerburg auf der Kirchhofmauer, sowohl auf Granit, als altem Kalk.

51. *Lecanora athroocarpa* Dub. (Bot. Gall. II. pg. 669. Nyl. Scand. 168.)

*) *corticola* (Krb. Syst. 122. Prg. 68. *Lecania fuscella* Mass. Ach. Syn. 168. *Lecanora Hageni* var. *syringea*.) Gel. hym. Jodo coerulescens. V⁴Z⁴. Auf Populus. **) *saxicola*. (Nyl. in litt. 27. Febr. 1864. *Bilimbia proteiformis* Mass. Krb. Prg. 69. *Lecania Nylanderiana*.) G. h. Jodo vinose rubens praecedente coerulescentia. VZ. Cztychen, auf der Kirchenmauer.

Obs. *Lecania Koerberiana* Lahm. (Krb. Lich. sel. Ger. nr. 306. Prg. pg. 69.) zeigt auf dem Epithecium durch Kalihydrat eine zart violette Färbung, die sich bei *Lecanora athroocarpa* nicht findet.

52. *Lecidea cyrtella* Ach. (Meth. 67. Nyl. Scand. 206. Lapp. 152. Krb. Syst. 190. Prg. 138.) V⁴Z⁴. Auf verschiedenen Laubhölzern; auf trockenen Absynthium-Stengeln und andern vertrockneten Pflanzen-Ueberresten, Willenberg am hohen Nogatufer pr. Marienburg.

(E. Stizenberger: *Lecidea sabuletorum* Floerke und die ihr verwandten Flechtenarten. Dresden 1867. in Verhdl. d. K. Leop. Carl. Akd. Bd. 34.)

53. *Lecidea sphaeroides* Dicks. Smf. (Stzb. l. c. nr. 4. Nyl. Scand. 204. Lap. 150. Krb. Pg. 168. *Bilimbia badensis* Krb. Minime Bilimb. sphaeroides Krb. Syst. 213.) VZ. Oliva. Willenberg pr. Marienburg. Auf Moos und trocknen Pflanzen - Ueberresten.

54. *Lecidea Naegeli* Hpp. (Stzb. l. c. nr. 5. Nyl. Scand. 204. *Lecid. sphaeroides* fr. vacillans. Krb. Syst. 212. Prg. 164. *Bilimbia faginea* Krb.) V⁴Z⁴. Auf Berberis, Sambucus, Corylus, Populus tremula und andern Laubhölzern.

55. *Lecidea sabuletorum* Flk. (Stzb. l. c. nr. 13. Nyl. Scand. 204. Lapp. 151. Minime *Lecidea* seu *Biatora sabuletorum* Schaer. Hpp. Krb. Th. Fr. — Krb. Syst. 213. Prg. 169. *Bilimbia sphaeroides*.) V⁴Z⁴. Auf Moos, Erde, Mauern, am Grunde von Baumstämmen.

1) var. *triplicans* Nyl. (Lapp. 151. cf. adnot. Scand. 205. Smf. Lapp. 165. var. obscurata Stzb. l. c. pg. 33.) Ploczisko pr. Berent ad corticem Juniperi. Sp. 3—spt. 16—24; 4,5—5,5. 2) fr. *artyta* Ach. (Stzb. l. c. pg. 36. Nyl. Scand. 205.) Gonsken pr. Oletzko ad ligna. 3) var. *milliaria* Fr. (Stzb. l. c. pg. 44. Nyl. Scand. 205.) Palubitz an der Pommerschen Grenze auf Erde. 4) var. *syncomista* fr. *montana* Nyl. (Stzb. l. c. pg. 40. Nyl. Scand. l. c.) Marienburg auf einer alten Mauer, Moos incrustierend.

56. *Lecidea melaena* Nyl. (Scand. 205.) Lapp. 151. Stzb. l. c. nr. 14.) Turoschele pr. Johannsburg. Gonsken pr. Oletzko. Ad ligna.

57. *Lecidaea metamorphaea* Nyl. (Prod. Gall. 113. Stzb. l. c. nr. 26.) VZ². Oliva auf Erde. Die Apothecien haben eine Pezizenartige Consistenz und schrumpfen, wenn sie trocken werden, bis zum Verschwinden zusammen. — Lager sehr dünn, leprös, grün-grau. Ap. genähert, oft confluirend, rund bis difform, flach, unberandet, schmutzig grau bis blass fleischfarbig, innen grau, 0,04—0,05 Mllm. Hym. 100 Mkmllm. auf hellem Keimboden ohne Paraph. Thec. dickwandig 90—95; 20—25, Sporae 8-nae 1—3 sept. 16—23; 5—7, länglich elliptisch bis elliptisch spindelförmig. (nach meinen Messungen: 18—20; 6—7.) g. hym. Jodo vinose rubens interdum praeced. coerulesc. (Letzteres fand bei meinen Exemplaren nicht statt.) Ein Belag-Exemplar hat Nyl. vorgelegen.

4. *Sporis acicularibus*.

(E. Stizenberger Kritische Bemerkungen über die Lecideaceen mit nadelförmigen Sporen. Dresden 1864. Verhd. dl. K. Leop. Carol. Akad. Bd. 30.)

58. *Lecidea flavo-virescens* Borr. (Stzb. l. c. nr. 2. Nyl. Scand. 248. Lecid. citrinella Ach. Krb. Syst. 268. Raphiospora flavo-vir.) V² Z³. Pöppler Palve pr. Labiau. Kl. Strengeln pr. Angerburg. Rauschen. Oliva.

- 1) *fr. arenicola* Nyl. (Stzb. l. c.) Neukuhren. Oliva. Spor. 10—14 spt. 50—55; 3—4. 8-nae in thecis cylindricis.

Obs. *Gongylia glareosa* Krb. (Syst. 351. Prg. 383.) secundum Nyl. (Flor. 1864. pg. 354.) est *Lecidea* analoga *Lecideae citrinellae* Ach. Id. in litt. 15. Mai 1864. C'est un *Lecidea* à apothécies peu développées et assez semblable au *Lecidea citrinella* var. *arenicola* Nyl. mais à hypothecium blanchâtre.

59. *Lecidea muscorum* Sw. Whlnb. (Nyl. Lapp. 155. cf. adnot. quoad nomen. Scand. 210. *Lecidea bacillifera* var. *muscorum*. Stzb. l. c. nr. 3. *Lecidea pezizoidea* Schleich. Krb. Prg. 238. *Raphiospora viridescens*.) V⁴ Z⁴.

- 1) *fr. viridescens* Krb. (Stzb. l. c.) Oliva.

60. *Lecidea atro-sanguinea* Schaer. (en. 142. Lecid. rub. var. *atro-sang.* Stzb. l. c. nr. 4. Krb. Prg. 238. *Raphiospora atro-sanguinea* var. *leceidina* pr. p. Nyl. Lapp. 155. Lecid. *bacillif.* var. *subincompta* Nyl.) V² Z². Ogonken pr. Angerburg auf Moos und Stubben. Sobowitz pr. Danzig, Philippi pr. Berent auf Carpinus, Ossowo pr. Pr. Friedland auf Quercus.

- 1) *var. incompta* Borr. (Stzb. l. c. var. γ . Nyl. Scand. 210. Lec. *bacillif.* fr. *incompta*. Lapp. l. c. var. *inept.* Krb. Syst. 269. Prg. 240. *Scoliciosporum molle* Krb.) V² Z². Damerau, Stadtwald pr. Angerburg auf Quercus. Oliva, Kl. Katz pr. Danzig auf Ulmus.

61. *Lecidea stenospora* Hpp. (Eur. nr. 516. Stzb. l. c. nr. 5. *Lecidea Beckhausii* Krb. cf. Prg. 134. Nyl. Scand. 210. Lap. 154. Lecid. *bacillifera* Nyl.) Nyl. in litt. 9. Septbr. 1869. „Du Lec. *bacillifera* Nyl. il faut séparer le *L. stenospora* Hepp. (*Beckhausii* Krb.), ce cernier ayant une réaction violette de l'epithecium (la coloration violette pénètre tout le thalamium, quand on observe sous le microscope) en ajoutant la potasse.“ cf. Flor. 1869. pg. 413. Optima nota *L. stenosporae* praebetur reactione epithecii subnigrescentis vel fusciscentis aut subincoloris orceinica, nam addito hydrate kalico mox inde gelatina hymenialis violaceae perfunditur. V² Z². Kl. Lutau pr. Zempelburg. Memel auf Quercus. Gonsken pr. Oletzko auf entrindeten Eichenstubben. Mariensee pr. Carthaus auf Fagus.

62. *Lecidea vermifera* Nyl. (Bot. not. 1853. pg. 98. Scand. 210. Lec. *umbrina* f. *vermifera*. Stzb. l. c. nr. 7. *L. leceideoides* Hszl. Krb. Prg. 241. *Scoliciosporum leceideoides* Hszl.) Eingesandte Exemplare dieser Flechte erklärte Nyl. für identisch mit seiner *Lecid. vermifera* (Bot. not. 1853. pg. 98.), weshalb sein Name die Priorität hat. V² Z². Ibenhorst am kurischen Haff. Brentau pr. Danzig. Philippi pr. Berent. Dobriner Wäldchen pr. Pr. Friedland auf Quercus.

63. *Lecidea umbrina* Ach. (Univ. 183. Syn. 35. Stzb. l. c. nr. 8. Nyl. Scand. 209. pr. p. Krb. Syst. 269. Prg. 240. *Scoliciosporum holomelaenum*. Ach. Un. 158. *Lecidea pelidna* — teste Nyl. —) cf. Nyl. Les lichens du jardin du Luxembourg (Bullet. de Soc. bot. de Fr. t. XIII.) pg. 369. adn. 2: pro nomine *Lecidea umbrina* optime recipiendum sit nomen *Lecidea pelidna* Ach. *Lecideam* eandem respiciens. (Nyl. will dadurch Verwechslungen mit *Lecanora umbrina* vermeiden. cf. infr. meine Bemerkung zu dieser Flechte.) Die Hauptform habe ich in der Provinz noch nicht gefunden.

- 1) *var. corticola* Stzb. (l. c. var. γ .) Pottlitzer Wald pr. Pr. Friedland auf *Prunus padus*. Philippi pr. Berent. Bohlschau pr. Neustadt auf *Calluna vulgaris*. (Krb. Prg. 241. *Scoliciosporum perpusillum* Lahm?) 2) *fr. neotea* Nyl. (in litt. 20. Sept. 1869.)

Hymen viridulum, hypoth. incolor., Spor. simplices non septatae, aciculari-fusiformes curvulae (non spiraliter curvatae) utrinque acutatae, 16 — 22; 2. 3) *var. asserculorum* Ach. (univ. 170. Stzbg. l. c. var. *δ*. Krb. Syst. 268. Prg. 240. Scol. compactum var. asserc.) Auf der Schellecker Brücke pr. Labiau. 4) *fr. saxicola* (Stzb. l. c. Krb. l. c. Sc. comp. var. *saxicolum*) Labiau. Angerburg auf Granitblöcken.

64. *Lecidea Friesiana* Hepp. (Eur. 288. Biatorae spec. Stzbg. l. c. nr. 9. Krb. Prg. 133. Bacidia spec. Nyl. Scand. 210. Lapp. 154. *Lecidea bacillifera* Nyl. ist gemäss der von Nyl. gegebenen Bestimmung eingesandter Exemplare identisch.) $V^3 Z^3$. Ad corticem Carpini et Quercus. Ich habe bisher nur Exemplare mit schwarzen Apoth. gefunden.

65. *Lecidea arceutina* Ach. (Univ. 197. Lec. luteol. var. *arceutina*. Stzbg. l. c. nr. 11. Nyl. Lapp. 154. Lec. lut. fr. arc. Krb. Syst. 188. Prg. 132. Bacidia anomala Fr. pr. p. Hpp. eur. nr. 24. Biatore effusa. Schaer. en. 140. Lec. sphaeroides var. effusa. Minime Krb. Syst. 192. Biatorina arceutina.) $V^4 Z^4$. Auf Populus tremula, Sorbus, Carpinus, Quercus und Juniperus, in welcher Form sie am meisten der Beschreibung in Ach. Un. l. c. entspricht.

1) *var. albescens* Hepp. (in litt. Biatore atrosang. *β*. Hegetschweileri b. albescens. Krb. Prg. 130. Bacidia phacodes. Nyl. Lapp. 153. Lecid. lut. var. chlorotica Ach. cf. Univ. 196.) Grabenhof pr. Labiau. Marienfelde pr. Pr. Friedland. Numeiten pr. Angerburg. Auf modernden Stubben.

66. *Lecidea poliaena* Nyl. (Scand. 211. Stzbg. l. c. Lec. arceut. var. *poliaena*.) Nyl. l. c. „fortasse bona species.“ Dagegen Flor. 1869. pg 413. erklärt Nyl. sie für eine Varietät der Lec. stenospora Hepp. Das Epithecium zeigt jedoch mit Kali keine violette Färbung. (Ep. K —) Ossowo pr. Pr. Friedland.

1) *var. subpallens* Nyl. (Lapp. 154. *Lecidea bacillifera* fr. subpallens. Flor. 1869. pg. 413.) Ep. K —. Kl. Lutau pr. Zempelburg auf Quercus.

67. *Lecidea herbarum* Hepp. (Stzb. l. c. nr. 12 Nyl. Lapp. 155. *Lecidea bacillifera* var. herbarum.) $V^3 Z^3$. Ostrokollen, Gonsken pr. Oletzko, Dünen bei Schneiderende pr. Tilsit. Willenberg pr. Marienburg.

68. *Lecidea rubella* Pers. (Stzb. l. c. nr. 13. Krb. Syst. 186. Prg. 131. Bacidia rubella. Nyl. Scand. Lapp. 153. Lec. luteola Ach.) $V^4 Z^4$. Auf Laubhölzern.

1) *fr. porriginosa* Ach. (Univ. 196. Lec. luteol. var. porrig. Stzbg. l. c. Nyl. Scand. 209. Krb. l. c. fr. coronata.) Reussen pr. Angerburg auf Salix.

69. *Lecidea fusco-rubella* Hffm. (D. Flor. 175. Verr. rub. var. fusco-rubella Stzb. l. c. nr. 14. Nyl. Scand. 209. Lec. luteol. var. fusco-rubella Ach. cf. Mth. 61. Krb. Syst. 188. Prg. 132. Bac. anomala pr. p.) Doben, Damerau pr. Angerburg auf Pop. trem. u. Carpinus.

70. *Lecidea acerina* Pers. (Ach. univ. 197. Lecid. luteola var. acerina. Stzbg. l. c. nr. 15. Krb. Prg. 237. Raphiospora atrosanguinea Sch. var. biatorina pr. p. Nyl. Lapp. 155. Lecid. luteola var. acerina.) $V^2 Z^2$. Berent. Wilhelmsbruch pr. Zempelburg auf Quercus. Borker Forst pr. Angerburg auf Carpinus.

71. *Lecidea atrogrisea* Del. (Stzbg. l. c. nr. 16. Nyl. in litt. 27. Febr. 1864. auf dem eingesandten Exemplar *Lecidea luteola* var. endoleuca Nyl. Krb. Prg 133. Bacidia atrogrisea. Prg. 238. Raph. atrosang. var. lecid. pr. p. Krb. Syst. 188. Bacidia elevata Krb.) $V^3 Z^3$. Angerburg und sonst. Auf Carpinus.

72. *Lecidea rosella* Pers. (Ach. Meth. 57. Stzbg. l. c. nr. 17. Nyl. Scand. 208. Fr. L. E. 259. Biatore rosella. Krb. Syst. 185.) $V^3 Z^3$. Auf Fagus; Sobbowitz pr. Danzig auf Carpinus. Pr. Friedland auf Quercus.

5. Apotheciis gyalectinis, sporis fusiform. vel oblongis septatis.

73. *Lecidea carneola* Ach. (Nyl. Scand. 191. Krb. Syst. 186. Prg. 131. *Bacidia carneola*.) Prof. E. Meyer führt sie im Elenchus plant. Bor. indigenar. (Pr. Prov.-Bl. 1833) als in der Provinz vorkommend auf. Ich habe sie bisher noch nicht gefunden.

74. *Lecidea pineti* Ach. (Syn. 41. Nyl. Scand. 191. Krb. Syst. 189. Prg. 136. *Biatorina pineti*.) V³Z³. Auf Pinus sylv., Quercus (Ossowo pr. Pr. Friedland), Betula (Sobbowitz pr. Danzig), Alnus incana (Damerau pr. Angerburg), Polyporus ignarius. (Hela.)

1) fr. *spermogoniosa*. Damerau pr. Angerburg, auf Alnus incana und Evonymus europaeus.

Obs. In den Jahren 1862 — 64 habe ich auf denselben Stämmen von Alnus incana im Damerauer Wäldchen pr. Angerburg die Wachstumsverhältnisse dieser Flechte, namentlich der Spermogonien beobachtet. Sie sind, wie die ganze Flechte, nicht perennirend, sondern von kurzer Dauer. Namentlich im Frühjahr scheinen die Spermogonien in der kräftigsten Entwicklung zu stehen, dann aber im Laufe des Sommers zu verschwinden. — Auf Pin. sylv. habe ich nie Spermogonien gefunden, sondern nur auf Alnus incana und einmal auf Evonymus verrucosus.

75. *Lecidea lutea* Diks. (Nyl. Scand. 192. Lap. 182. Krb. Prg. 136. *Biatorina lutea*.) VZ. Kopyken pr. Lyck. Sobowitz pr. Danzig. Auf Carpinus. Hym. durch Jod hellblau, Schläuche eng, Paraphysen mit knopfförmigen Enden, Spor. simpl. vel 1—sept. 9—12; 3—4. Hyph. gelblich.

76. *Lecidea truncigena* Ach. (Syn. 9. *Gyalecta Wahlenbergiana* var. *truncigena* Nyl. Scand. 190. Wallr. Fl. crypt. I. 381. *Patellaria abstrusa*. Krb. Syst. 187. *Bacidia abstrusa* Wallr. Prg. 112. *Secoliga abstr.*) V²Z². Warniken an der Ostsee, Oliva pr. Danzig, auf Fraxinus, Wogenap pr. Elbing auf Fagus, neben *Lecid. rubella*.

77. *Lecidea congruella* Nyl. (Scand. 191. Lap. 142. Krb. Prg. 112. *Secoliga fagicola* Hepp.) VZ. Hochwasser pr. Danzig ad corticem Mori.

78. *Lecidea querceti* Nyl. (Scand. 191. Krb. Syst. 171. Prg. 109. Lich. sel. exsicc. nr. 339. *Gyalecta Flotovii* Krb.) Sporae ovals murif. divisae 12—21; 9. Paraph. sehr locker gewebt mit knopfförmigen Enden, gel. hym. Jodo coerulea. VZ. Wilhelmsbruch pr. Zempelburg, Wald an der Bütower Chaussee pr. Berent. Auf Quercus.

79. *Lecidea psammoica* Nyl. (Flor. 1868. pg. 343.) Thallus obsoletus (cinerascens tenuissimus vix conspicuus); apothecia nigricantia vel lurido-nigricantia (humida pallidiora) planiuscula (diam. circiter 0,5 Mllm.) immarginata; sporae octonae incolores ovoideo-oblongae, intus 3—5 septatae et varie divisae, long. 0,016—24 Mllm., crass. 0,007—9 Mllm. paraphyses graciles, epithecium et hypothecium incoloria. Jodo gelatina hymenea non tincta. — Species multis notis notabilis, etiamsi facie externa parum eminens. Thallus gonidiis manifestatur diam. vulgo 0,011 — 14 Millm. Accedere videtur analysi ad *Gyalectas*, sed apothecii forma minime *gyalectina*. Thalamium supra vel epithecium (lamina tenui) luridescens. Paraphyses apice non vel vix incrassatae. Thecae demum pyriformi-turgidae (crassitie usque 0,027—32 Mllm.) Jodo solum protoplasma sporas in thecis ambiens adultis vinose fulvo-rubescens. Strengeln pr. Angerburg 1864. Zempelburg in Westpreussen 1866 invent. Auf sandigem Boden unter Cladonien, neben *Lecidea uliginosa* fr. *humosa*, der sie äusserlich ähnt. Hiernach ist die Angabe Nylanders (l. c.) „Prope Hempelburg in Silesia“ zu berichtigen.

80. *Lecidea pachycarpa* Duf. (Krb. Syst. 210. Prg. 174. *Bombiliospora pachyc.* Fr. L. E. 259. *Biatora pach.* Schaer. en. 143. *Lecidea incana* var. *pach.*) Damerau. Am Grunde von *Alnus incana* und *Fagus*. In der Provinz bisher stets ohne Früchte gefunden.

81. *Lecanora rubra* Ach. (Nyl. Scand. 171. Krb. Syst. 169. Prg. 103. *Phyalopsis rubr.*) V²Z³. Ilowo pr. Vandsburg. Charlottenthal pr. Berent. Scheint im Osten der Provinz zu fehlen. Gel. hym. Jodo *coerulescens* nec *deinde vinose rubens*. cf. Nyl. l. c.

6. *Lecanora scruposa* und verwandte Arten.

82. *Lecanora (Urceolaria) scruposa* Ach. (Syn. 142. Nyl. Scand. 176. Lapp. 140. Krb. Syst. 168. Prg. 104.) V⁴Z⁴. Gegen chemische Reagentien sehr empfindlich. Thallus durch Kali grüngelb, Natr. bicarb. intensiv gelb, Chlorkalk rosaroth, Kalkwasser violett. Durch Jod und Schwefelsäure färbt sich das Hym. braungelb, der Thallus dagegen, insbesondere die Faserzellen dunkelklaus.

1) var. *bryophila* Ach. V³Z³ überzieht Moose und Flechten; so den Thallus von *Cladonia* und *Parm. physodes*. 2) fr. *lichenophila* Ohl. incrustirt die Podetien der *Cladonia furcata* ringsum derart, dass sie mit den zahlreichen nackten *Urceolarien*-Früchten wie ein *Stereocaulon* aussehn. Lötzen.

83. *Lecanora cinerea* Lin. (Ach. Syn. 140. *Urceolaria cinera*. Fr. L. E. 142. *Parmelia cin.* Nyl. Scand. 153. Lapp. 139. Krb. Syst. 164. Prg. 97. *Aspicilia cin.*) K + ferrugin. rubens. Na + gelb werdend. V⁴Z⁴.

1) fr. *lignicola*. Angerburg auf dem Kirchhofzaun.

84. *Lecanora lacustris* Westr. (Nyl. Sc. 155. Lpp. 137. Ach. Syn. 137. *Urceol. Acharii*. Prdr. 33. Fr. L. E. 145. *Parm. ciner.* var. *lacustr.* Krb. Prg. 100. *Aspic. epulotica* var. *lacustr.*) Palubitz an der Pommerschen Grenze auf granitischem Geröllstein. K —.

85. *Lecanora gibbosa* Ach. (Syn. 139. Nyl. Scand. 154. Lpp. 137. Krb. Syst. 163. Prg. 97. *Asp. gib.*) V³Z³. K —.

1) fr. *lignicola*. Angerburg auf dem Kirchhofzaun.

86. *Lecanora gibba* Whlbg. (Fl. Lapp. 473. *Lecidea fusco-atra* var. *gibba*. Nyl. Scand. p. 153. Lapp. 137. *Lecanora depressa* Ach. f. *obscurata*.) Spor. simpl. 18 — 22; 14. Gel. hym. Jodo *vinose rubens praecedente coerulescentia levi*. Thallus hydrate kalico reactionem nullam offerens. K —. Labiau auf erratischen Blöcken.

87. *Lecanora calcarea* Ach. (Syn. 143. Nyl. Scand. 154. Krb. Syst. 166. *Aspicilia contorta* Flk. Id. Prg. 94. *Aspic. calcarea* L.) K —, also nicht (cf. Nyl. l. c.) varietas *Lec. cinereae*. V³Z³. Angerburg und sonst durch ganz Masuren.

1) fr. *farinosa* Flk. (Berl. Mag. 1811. Ach. Syn. 144.) Ostrokollen pr. Oletzko auf Kalksteinen. 2) fr. *Hoffmanni* Ach. (Mth. 145. Nyl. Scand. l. c. Krb. l. c. fr. *cinereo-virens* Mass.) Auf granitischem Gestein.

7. *Thecis polysporis*.

88. *Lecanora constans* Nyl. (anno 1858. Krb. Prg. 91. *Maronea Kemmleri*.) VZ. Reikeninken pr. Labiau auf *Alnus glutinosa*. Pottlitz pr. Pr. Friedland auf *Corylus*.

89. *Lecanora cervina* Pers. (Ach. Syn. 188. pr. p. Nyl. Scand. 174. Hepp. Eur. nr. 58. Myriospora macrospora Hpp. Krb. Prg. 58. Acarospora castanea Schaer. en. 56. Lecan. cerv. var. castanea.) VZ. Ostrokollen, Gonsken pr. Oletzko auf Granit. Gel. hym. Jodo coerul. Spor. 10 — 12; 4 — 6.

90. *Lecanora fuscata* Schrad. (Nyl. Scand. 175. Ach. Syn. 135. Sagedia rufescens. Krb. Prg. 61. Acarospora truncata Mass.) Hymenium Jodo vinose rubens, inferiore parte thecarum et hypothecio leviter coeruleis. V³Z³. Angerburg. Steinwiese pr. Kahlberg. Auf Granit und Kalkstein.

1) *fr. smaragdula* Wahlbg. (Fl. Lapp. 460. Endocarpon smaragdulum. Nyl. l. c. Krb. Prg. 60. Acarospora smaragdula. Id. Syst. 155. Acar. sinopica var. smaragdula.) Hym. Jodo fulvo-rubens praecedente coerulescentia. V³Z³. Auf Granit.

91. *Lecanora eucarpa* Nyl. (Scand. 176. Krb. Syst. 266. Prg. 235. Sarcogyne prignia var. clavus DC.) gel. hym. Jodo coerulea. VZ. Gonsken pr. Oletzko auf einem Kalkstein. Seesken pr. Oletzko auf Granit.

92. *Lecanora pruïnosa* Sm. (Nyl. Scand. 176. Ach. Univ. 671. Lecidea lutosa var. glareosa. Krb. Syst. 267. Prg. 235. Sarcogyne pruïnosa.) Hym. Jodo vinose rubens praecedente coerulescentia. V³Z³. Angerburg und sonst namentlich in Masuren auf Kalkstein. Pr. Mark pr. Elbing auf dem Mörtel der Kirchenmauer.

93. *Lecidea improvisa* Nyl. (Scand. 213. Krb. Prg. 173. Strangospora pinicola.) V²Z². Grondowken pr. Lyck. Pogutken pr. Schöneck. Turoscheln pr. Johannsburg auf Pin. sylv.

1) *fr. trabicola* Krb. (Lich. Sel. nr. 254. Strangospora trabicola) ad ligna et sepimenta V³Z³. Angerburg. Kinkheim pr. Bartenstein. Königsberg. Danzig.

8. *Lecanora varia* und nahestehende Arten.

94. *Lecidea querneae* Ach. (Syn. 36. Nyl. Scand. 196. Krb. Syst. 209. Prg. 174. Pyrrhospora querneae) V²Z². Pröbbernau, Kahlberg auf der frischen, Schwarzort auf der kurischen Nehrung — auf Pinus sylvestris. Der Thallus durch K und CaCl nicht gefärbt, wenn man dagegen einen Tropfen K in die Nähe der Apothecien bringt, so werden nicht nur diese, sondern auch der benachbarte Thallus purpurroth gefärbt. Reactio orceinica esse videtur. Unterm Microscop wird durch K nicht nur das Hymenium, sondern auch das Hypothecium und der ganze Wassertropfen purpurroth gefärbt.

95. *Lecidea lucida* Ach. (Syn. 48. Nyl. Scand. 195. Lapp. 182. Krb. Syst. 208. Prg. 155. Biatora luc.) VZ. Schwarzort auf Pinus sylv. Charlottenhof pr. Angerburg auf Betula. K —, CaCl —.

96. *Lecanora orosthea* Ach. (Syn. 37. Lecidea orost. Nyl. Scand. 165. Krb. Syst. 136. Prg. 89. Zeora orostea) corticola. VZ. Schwarzort auf Pinus sylvestr. (K —, CaCl + croceae tingitur.)

97. *Lecanora sulphurea* Ach. (Syn. 37. Lecidea sulph. Nyl. Scand. 165. Krb. Syst. 136. Prg. 89. Zeora sulph.) V³Z³. Auf erratischen Blöcken. Labiau. Davillen pr. Memel. Berent und sonst. K +.

98. *Lecidea Ehrhardtiana* Ach. (Syn. 47. Nyl. Scand. 195. Krb. Syst. 204. Prg. 155. Biatora Ehrh. Fr. L. E. 159. Parmelia varia var. parasitica.) Spermogonia sistunt Cliostomum corrugatum Fr. (l. c. pg. 455.) V³Z³. Auf Quercus. Ad Sepimenta. (K —, CaCl —).

99. *Lecidea symmictella* Nyl. (Flor. 1868. pg. 163. Adn. 1.) Est *Agyrium caesium* Fr. (Syst. Myc. II. pg. 231. Wallr. Flor. cr. II. pg. 522.), facie externa simulat *Lecanoram* var. *symmictam* Ach. ecrustaceam. Nomen caesia alii datum in Ach. Syn. pg. 17. Spor. acute oblongae subbacillares simplices 5—8; 1—2. Hym. Jodo coerul. VZ. Thiergarten pr. Angerburg ad ligna pinea. Kahlberg ad radices Juniperi decorticat. (K —.)

100. *Lecanora varia* Ach. (Syn. 161. Nyl. Scand. 163. Lapp. 133. Krb. Syst. 146. Prg. 87.) V⁵ Z⁵. (K —, CaCl —).

1) var. *conizaea* Ach. (Univ. 374. Syn. 171. *Lecanora expallens* var. *conizaea*. Nyl. Scand. l. c.) VZ³. Kahlberg ad cortic. Pini sylv. 2) var. *symmicta* Ach. V³ Z³.

*) fr. *Laricis* Ohl. apoth. croceis vel aurantiacis, thallo viridi. Plantage pr. Elbing, Jenkau pr. Danzig ad corticem *Laricis*. **) fr. *Juniperi* Ohl. apothec. ochraceo-brunneis, thallo lutescenti-sordido soredioso. Ad corticem *Juniperi* et *Callunae* vulgaris. Berent. 3) var. *aitema* Ach. (Syn. 24. *Lecidea aitema*.) V² Z². Ad ligna fabrefacta. 4) var. *saepincola* Ach. (Syn. 35. sub *Lecidea*.) Kuten pr. Angerburg 5) var. *polytropa* Ehrh. (Ach. Syn. 47. *Lecid. Ehrhardt.* var. *polytropa*. Nyl. Scand. 164. Lapp. 134. Krb. Syn. 205. Prg. 154. *Biatora* pol.) V³ Z³. Auf Granit.

101. *Lecanora sarcopis* Wahlbg. (Lp. 406. Ach. Syn. 177. Nyl. Scand. 165. Lp. 134. Krb. l. c. *Lecan. varia* var. *sarcopis*. Ach. univ. 378. desgl.) Nyl. in litt. 4. Juli 1869. „*Lecanora sarcopis* est une espèce distincte du *Lecanora varia*; car le *L. sarcop.* a des spermaties oblongues, tandis que le *varia* les a arquées.“ cf. Flor. 1869. pg. 412. „Habet spermatia oblonga curvula 7—8; 2.“ V³ Z³. Auf Pin. sylv., *Salix*, *Quercus*. (K —).

1) fr. *ravida* Ach. (Univ. 378. Nyl. l. c. Krb. l. c. var. *apochroea*.) Ad ligna fabrefacta.

Obs. *Lecanora piniperda* Krb. (Prg. 81.) gehört hierher, wenigstens var. α . *subcarnea* und γ . *ochrostoma*. Dagegen scheint Koerber zu var. β . *glauca* hellfrüchtige jugendliche Formen von *Lecidea turgidula* gezogen zu haben.

9. *Lecanora subfusca* und nahestehende Arten.

102. *Lecanora glaucoma* Hffm. (Flor. Ger. 172. *Verruc. glauc.* Ach. Univ. 362. Nyl. Scand. 159. Krb. Syst. 133. Prg. 88. *Zeora sordida* Pers.) Ad Saxa et ligna fabrefacta. V³ Z³. K + viridescens. Na et CaCl —.

Obs. *Variolaria aspergilla* Ach. (Meth. 13.) gehört weder hierher (Krb. Syst. 134. Ohl. Fl. Verz. 1893. pg. 25.), noch zu *Lecanora cinerea* (Fr. L. E. 144.), noch zu *Lecidea albo-coerulescens* (Meyer Nebenstd. pg. 205.), sondern zu *Lecanora tartarea*, da sie mit Chlorkalk rosaroth reagiert.

103. *Lecanora subfusca* Ach. (E. Stizenberger De *Lecanora subfusca* ejusque formis commentatio. Bot. Ztg. 1868. nr. 52.) V⁵ Z⁵. Thallus addito hydrate kalico omnibus formis flavescit, quum in *Lecanora umbrina* ejusque varietatibus nullam reactionem ostendit. (Stzb. l. c. cf. Nyl. Jard. Luxemb. pg. 369.) „Inter formas *Lecan. subfuscae* *allophanam* Ach. pro speciei typo habeo.“ Stzb. l. c.

1) fr. *rugosa* Pers. (Nyl. Scand. 160. Ach. Univ. 394. *Lecan. subf.* var. *horiza* pr. p.) In cortice arbor. 2) fr. *argentata* Ach. (Univ. 393. Nyl. l. c.) in cortice arborum et ad saxa. *) var. *campestris* Schaer. (en. 75.) formas saxicolas thallo granuloso amplexitur. Labiau ad saxa granitica. 3) fr. *intumescens* Rebert. (Wallr. Flor. crypt. I. 459. *Parm. intum.* Krb. Syst. 143. Prg. 77. *Lecan. intum.* Schaer. en. pg. 74. L. subf. var. *cateilea* pr. p.) Ad corticem *Pop. tremul.* 4) fr. *coilocarpa*

Ach. (Univ. 393. Nyl. Sc. 160. Lp. 132 Anm. Schaer. en. 74. L. subf. var. pinastri. Krb. l. c. desgl.) ad cortices et ligna.

1. *var. albella* Pers. (Ach. Univ. 369. Lecanora albella. Nyl. Scand. 162. Lapp. 133. Lec. alb. Schaer. en. 78. Lecan. pallida var. albella. Krb. Syst. 144. desgl.)

1) *fr. chlarona* Ach. (Univ. 397. sub L. distincta. Nyl. Scand. 160. Lec. subfusca fr. distans Pers. DC. Bot. G. II. pg. 664. Lecan. populicola. Krb. Syst. 141. Prg. 78. Lec. subf. var. allophana.) Ad cortices. — Lec. subf. var. *geographica* Mass. (Krb. Prg. 78.) est eadem thallo per protothallum nigrum (alienum?) decustato apotheciisque minoribus. Ad Syringam. 2) *fr. cinerella* Flk. (Nyl. Scand. 162. Lap. 133. Lecan. albella var. cinerella. Schaer. en. 78. Lec. pallida var. cin. Krb. Syst. 145. Prg. 81. Lecan. pallida var. albella fr. cinerella. Fr. L. E. 139. Lecan. subf. var. albella fr. minor.) Ad cortices. 3) *fr. angulosa* Ach. (Univ. 364. Nyl. Scand. 161. Lecanora angulosa Krb. Syst. 144. Lec. pallida var. angulosa.) Ad cortices, praesertim Populi creberrime. 4) *fr. caesio-rubella* Ach. (Univ. 366. Lecan. caesiorub. Nyl. Nov. Grant. pg. 31.) Naujok pr. Labiau ad Pop. trem. und sonst hie und da.

2. *var. scrupulosa* Ach. (Univ. 375. Lecan. scrup. (excl. var.) Nyl. Scand. 162. Jard. Luxb. pg. 369. Lecan. scrup. Hepp. Eur. 779. Lecan. intermedia et var. aggregata Krmph.) Ad corticem Populi trem.

Obs. *Lecanora scrupulosa* Krb. (Syst. 144. Prg. 80.) ist eine andere Flechte und mit *Lecanora sambuci* Pers. identisch.

104. *Lecanora Hageni* Ach. (Univ. 367. Lecanora Hageni var. umbrina. Nyl. Scand. 162. Lap. 133. Lec. umbrina Krb. Syst. 143. Prg. 80. Lecanora Hageni. Hag. hist. Lich. Pruss. pg. 59. Lichen coerulescens.) K — V³Z³. Ad ligna, cortices, muros calcareos.

1) *fr. lithophila* Willr. (Fl. Cr. I. pg. 455. Krb. Prg. 80.) Ad lapides. Steinwiese pr. Kahlberg. 2) *fr. conferta* Dub. (Bot. Gall. 654. Nyl. Scand. 161. Lec. subf. fr. biatorea Nyl. l. c. 2. adn.) Zoppot, Kirchhof, auf einem alten Grabkreuze von Eichenholz.

Obs. 1. Ich möchte vorschlagen, dieser Flechte den Namen *Lecan. Hageni* Ach. zu belassen, schon um die Erinnerung an unsern Landsmann Hagen in der Lichenenflora, um die er sich für unsere Provinz so verdient gemacht hat, zu erhalten; dagegen wäre der Namen umbrina für die Lecidea umbrina Ach. beizubehalten und die von Nyl. (Jard. Lux. 369. cf. supr.) vorgeschlagene Umänderung dieses Namens in Lecidea pelidna Ach. zu unterlassen.

Obs. 2. *Lecanora Flotowiana* Sprg. (Krb. Syst. 146. Prg. 83.) ist nach Nyl. (Jard. Luxb. 369.) Lecan. umbrina saxicola.

105. *Lecanora sambuci* Pers. (Nyl. Scand. 168. Krb. Syst. 144. Prg. 80. {Lecanora scrupulosa (non Ach. sed Fr. L. E. 175.) K — V²Z². Ad corticem Populi et in plantis demortuis.

106. *Lecanora atra* Ach. (Univ. 344. Nyl. Scand. 170. Lapp. 135. Krb. Syst. 140. Prg. 77.) V³Z³. Ad saxa, cortices Alni glutin. (Reikninken pr. Labiau und sonst), Carpini (Jeschkenthal pr. Danzig) et Betulae (Rheinfeld pr. Carthaus.)

107. *Lecanora badia* Ach. (Syn. 154. Nyl. Scand. 170. Lapp. 135. Krb. Syst. 138. Pg. 85.) VZ. Auf erratischen Blöcken. Dawillen pr. Memel. Neukrug pr. Berent.

108. *Lecanora parella* L. (Nyl. Scand. 156. Lapp. 135. Ach. Univ. 370. Syn. 169. Fr. L. E. 133. Parmelia pallescens var. parella. Krb. Syst. 149. Prg. 92. sub Ochrolechia.)

Vergl. Nyl. (Linn. Soc. Journ. Bot. IX.) in Bot. Ztg. 1867. pg. 150. VZ. Labiau. Schwarzort. Turoscheln pr. Johannsburg. Auf Pinus sylvestris. (K —, Na —, CaCl —, SO hellgrün, [SO + J] hellviolett.)

109. *Lecanora pallescens* (L.) Ach. (Prdr. 36. Lichen pallescens. Nyl. Lapp. l. c. Hffm. D. Fl. pg. 168. Psora alabastrina. Nyl. Scand. l. c. Lec. par. var. pall. Fr. l. c. Parm. pall. Krb. l. c. Ochrolechia pall.) V²Z². Rahmel pr. Neustadt. Wilhelmsbruch pr. Zempelburg und sonst, ad corticem Betulae. (CaCl +, Na + rosaroth, K —, erst spät zeigt sich bei K eine schwache Reaction. SO dunkelgrün, [SO + J] —). Nyl. Lapp. l. c. „Varietas sit *Lecanorae tartareae*“, doch weicht es von ihr in den Reactionen ab.

110. *Lecanora tartarea* L. (Ach. Syn. 172. Nyl. Krb. Fr. l. c.) VZ². Labiau auf erratischen Blöcken. CaCl +, Na —, K —. SO gelbröthlich, [SO + J] blaugrün.

II. Thallo effigurato. (except. evanid. vel. unif.)

1. Sporis simplicibus. (exc. septatis.)

111. *Lecanora (Psoroma Nyl.) hypnorum* Hffm. (D. Fl. 166. Psora hypn. Ach. Syn. 193. Lecan. hypn. Nyl. Scand. 121. Lapp. 125. Krb. Syst. 108. Prg. 46. Pannaria hypn.) V³Z³. Auf Erde.

112. *Lecanora (Pannaria Del.) brunnea* Sw. Ach. (Syn. 193. Nyl. Scand. 123. Lapp. 124. Krb. l. c.) V²Z². Oliva. Pelonken pr. Danzig. Schöneberg pr. Carthaus.

113. *Lecanora (Pannaria) nebulosa* Hffm. (D. Flor. pg. 166. Psora nebulosa. Nyl. Scand. 125.) V³Z³. Auf Erde. Krb. scheint sie mit Lecan. brunnea zu verbinden.

114. *Lecanora (Pannaria) nigra* Huds. (Nyl. Scand. 126. Lapp. 124. Ach. Mth. 76. Lecidea nigra. Univ. 628. Syn. 308. Collema nigrum. Krb. Syst. 398. Prg. 403. Lecothecium corallinoides Hffm.) VZ. Talussen pr. Lyck auf Kalksteinen.

115. *Lecanora (Heppia Naeg.) virescens* Despr. (Nyl. in litt. 2. März 1865. „Les *Heppia* ne different guère des *Pannaria*.“ Krb. Prg. 26. *Heppia adglutinata* Kmph.) VZ. Dombrowken pr. Lyck auf Erde.

116. *Lecanora (Heppia) lutosa* Ach. (Syn. 309. Collema lutosum DC. Bot. Gall. II. pg. 609. Nyl. in litt. 2. März 1865.) VZ. Kallinowen pr. Oletzko auf dem Kirchhofe, auf Erde.

117. *Lecidea ostreata* Hffm. (D. Flor. 165. Psora ostr. Nyl. Scand. 242. Lapp. 163. Krb. Syst. 176. Prg. 148. Psora ostr. Ach. Syn. 52. Lecidea scalaris.) V⁴Z⁴. fructificirt selten, so Schwarzort, Turoscheln pr. Johannsburg. (Apoth. sternförmig ausgeschweift, 2—2,5 Mlm. im Durchm.) Ad corticem Pini sylvestris, Renneberg pr. Danzig ad saepimenta, Pottlitz pr. Pr. Friedland auf Eichenstubben. Die Apothecien sind nur im Aufschnitt tief schwarz, äusserlich ist Scheibe wie Rand blass bleigrau bis schiefergrau.

118. *Lecidea Friesii* Ach. (Nyl. Scand. 243. Lapp. 186. Fr. L. E. 344. Lecidea myrmecina. In Krb. Syst. et Prg. fehlt diese Flechte.) VZ². Pottlitz pr. Pr. Friedland auf Pin. sylv. neben der vorigen.

119. *Lecidea anthracophila* Nyl. (Flor. 1865. pg. 603.) Thallus ut in Lec. obstreata vel ejusdem; (in meinen Exemplaren ist er dunkelbraun und kleinschuppiger) apothecia rufa 0,5 Mlm. convexa immarginata, interdum nonnihil agglomerata, facie ut Lecideae vernalis.

Sporae 8 nae incoloratae fusiformes simplices tenues, longit. 0,007—11 Mlm. paraphyses non discretae, hypothecium incolor. gel. hym. Jodo coerulescens, dein vinose rusens. VZ Turoscheln pr. Johannesburg ad corticem Pini carbonatam.

120. *Lecanora (Squamaria DC.) saxicola* Pollich. (Nyl. Scand. 133. Lapp. 125. Krb. Syst. 115. Prg. 54. Placodium saxic. Schaer. enum. 66. *Lecanora muralis*.) V⁴Z⁴. Ad saxa et saepimenta.

1) *fr. compacta* Krb. (l. c. Plac. saxic. var. compactum.) Thallo crassiore apotheciis stellatim lobatis. Viehhof, Peldzen pr. Labiau auf überflutheten Granitblöcken.

121. *Lecanora (Squamaria) galactina* Ach. (Syn. 187. Nyl. Scand. 134. Krb. Syst. 145. Prg. 53. Placodium albescens Hffm.) V³Z³. Auf alten Kalkmauern. Bartenstein. Marienburg. Angerburg. Neukirch pr. Neuteich.

122. *Lecanora dispersa* Pers. (Ach. Mth. 169. *Parmelia dispersa* Syn. 187. *Lecan. galactina* var. *dispersa*. Nyl. Lapp. pg. 181. Adn. 2. Flor. 1868. pg. 345. Id. Jard. Louxb. pg. 368. Adn. 1.) V²Z². Auf altem Mauerwerk. So auf der Kehler Mauer pr. Angerburg, einem historischen Denkmal, von dem der Maurer-See den Namen haben soll.

2. Sporis placodinis.

*) *Apotheciis nigricantibus.*

123. *Lecanora variabilis* var. *ocellulata* Ach. (Nyl. Scand. 139. Placodium variabile var. *ocellulatum*. Ach. Univ. 332. *Urceolaria ocellata* var. *ocellulata*. Syn. 152. *Lecanora alpestris*.) fr. Apotheciis margine proprio. Sporae placodinae 16; 7. thallo leproso albido evanescente. VZ. Talussen, Schedlisker Berge pr. Lyck. Auf Kalksteinen.

124. *Lecanora mendax* Ohl. Thallo obscure cinerascens evanescente; apothecia adpressa usque ad 1 Mlm. diametro, tenuiter marginata nigra, disco plano. Hymenio et hypothecio incoloratis, epithecio fuscello. Sporae placodinae 1—spt. 8—12; 4—6. Gel. hym. Jodo coerulea. Das Epithecium zeigt mit Kali keine orceinische Reaction. (Nyl. in litt. 20. Mai 1870. „Europae nova“.) Angerburg. Ad saepem. In meinem Schreiben an Nyl. nannte ich diese Flechte *L. occulta*; um Verwechselungen mit *Buellia occulta* Krb. (Prg. 186.) zu vermeiden, nenne ich sie nunmehr *Lec. mendax*, da sie äusserlich der *Lec. parasema* gleicht.

125. *Lecanora diphyes* Nyl. (Flor. 1863. pg. 305. Id. Lapp. 129.) cf. Flor. 1869. pg. 413. Nyl. Observ. „In *Lecanora diphyes* Nyl. epithecium fuscum reactionem orceini pulchre violaceam ostendit (addito hydrate kalico) et characterem elegantissimum speciei exhibet“. Id. in litt. 4. April 1870. „*Lecan. diphyes* Epith. K +, sed *Lecanora obscurella* Lahm. Epith. K —“. Teste Th. Friess (Flor. 1865. pg. 843.) *Blastenia atropurpurea* Arn. (sub *Biatorina*) est *Lec. diphyes*. Nyl.

**) *Apotheciis fulvescentibus.*

a) Hydras kalicus reactionem nullam exhibet.

126. *Lecanora candelaria* Ach. (Syn. 192. excl. var. Nyl. Lapp. 121. Observ. Scand. 108. *Physcia candelaria*. Krb. Syst. 120. Prg. 62. *Candelaria vulgaris* Mass.) Reactionem nullam chrysophanicam (i. e. purpuream) hydrate kalico offert, qua re a *Physcia pariet-*

tina separanda. cf. Nyl. Lapp. l. c. Steril sehr häufig, ($V^5 Z^5$) mit Früchten sehr selten: Danzig in einem geschützten Garten auf *Pyrus malus*.

127. *Lecanora vitellina* Ach. (Syn. 174. Nyl. Scand. 141. Lapp. 130. Krb. l. c. *Candelaria vitellina*) $V^5 Z^5$. Ad cortices (Salicis, Ulmi etc.) et saepimenta.

1) *fr. coruscans* Ach. (l. c.) 2) *fr. arcuata* Hffm. (D. Flor. 197.) Ad asseres promiscue cum typo.

b) Hydrate kalico purpuree tinguntur.

128. *Lecanora aurantiaca* Lightf. (Nyl. Scand. 142. Lapp. 127. Krb. Syst. 129. Prg. 66. *Callophisma aurantiacum*.)

1) *var. erythrella* Ach. (Syn. 175. *Lecanora erythr.* Nyl. l. c. Krb. l. c. *Callop. aur. var. rubescens* Ach.) *fr. thallo evanescente*. $V^4 Z^4$. Auf Steinen, namentlich auf Kalksteinen. 2) *var. salicina* Ach. (Syn. 175. *Lecanora salicina*.) Blauwasser pr. Labiau auf einem Granitblock, doch wohl nur übergesiedelt, da derselbe in der Regentraufe am Fusse einer Weide lag. 3) *fr. lignicola* Nyl. (Scand. 143. Lapp. 127.) Oliva pr. Danzig am Zaune des Kirchhofs.

129. *Lecanora ferruginea* Huds. (Nyl. Scand. 143. Lapp. 127. Fr. L. E. 170. *Parmelia ferrug.* Ach. Syn. 43. *Lecidea cinereo-fusca*. Krb. Syst. 183. Prg. 126. *Blastenia ferruginea*.) $V^3 Z^3$. Ad corticem *Populi tremulae*.

130. *Lecanora cerina* Ehrh. (Ach. Syn. 173. Nyl. Scand. 144. Lapp. 128. Krb. Syst. 127. Prg. 63. *Callophisma cerinum*.) $V^4 Z^4$. Ad cortices.

1) *var. cyanolepra* DC. (Bot. Gall. II. pg. 664.) Ad corticem *Populi*. 2) *var. gilva* Ach. (Univ. 391. Nyl. Scand. l. c.) Kallinowen am Skomant-Berge pr. Oletzko auf *Juniperus*. 3) *var. chlorina* Fw. (Krb. Prg. 63.) Grabenhof pr. Labiau auf überflutheten erratischen Blöcken.

131. *Lecanora pyracea* Ach. (Syn. 49. *Lecidea luteo-alba var. pyracea*. Nyl. Scand. 145. Lapp. 129. Krb. Syst. 128. Prg. 64. *Callophisma luteo-album*.) $V^4 Z^4$. Ad cortices, praesertim *Populorum*.

1) *fr. luteo-alba* Turn. (Nyl. Scand. l. c. *Patellaria ulmicola* DC. fl. fr. 2. p. 359.) Neuteich. Piekel an der Montauer Spitze. Ad corticem Ulmi.

132. *Lecanora holocarpa* Ehrh. (Nyl. Scand. 145. Krb. l. c. *Callophisma aurantiacum var. holocarpum*.) $V^4 Z^4$. Ad asseres.

133. *Lecanora (Placodium) murorum* Hffm. (Nyl. Scand. 136. Lapp. 126. Krb. Syst. 111. Pg. 48. *Amphiloma mur.*) $V^4 Z^4$. Ad muros et tegulas.

1) *fr. corticola*. Kaymen pr. Labiau ad corticem *Tiliae*. 2) *var. microspora* Hepp. *fr. subecrustacea, corticola*. (Nyl. in litt. Hepp. eur. nr. 397. Teste Hp. = Schaer. en. 63. *Lecan. mur. b. aurantia*. Krb. Syst. 111. *Amphiloma murorum var. stereopaeum*. Prg. 65. *Callophisma stereopaeum*. Ach. Syn. 175. *Lec. vitellin. var. stereopea*. cf. Nyl. Scand. 136.) Rheinfeld pr. Danzig auf Linden des Kirchhofs. Spor. 6—9; 3—4 mit dicker Scheidewand. 3) *var. regularis* Ach. (Syn. 181. Nyl. l. c.) Danzig auf Grabsteinen des Judenkirchhofs.

134. *Lecanora citrina* Ach. (Syn. 176. Nyl. Scand. 136. Krb. Syst. 128. Prg. 65. Test. Nyl. l. c. est *Lecan. incrustans* Ach. Syn. 174.) $V^3 Z^3$. Ad cimenta Hela, Carthaus, ad saepimenta Elbing, Tiegenort pr. Tiegenhof.

135. *Lecanora phlogina* Ach. (Mth. 180. *Parm. citr. var. phlog.* Syn. 176. *Lec. citr. var. xanthostigma* pr. p. Fr. L. E. 73. *Parm. pariet. var. citrinella* pr. p. Hepp. Fl. Eur.

nr. 395. *Placodium citrinellum*. Nyl. Scand. 121.) V^2Z^2 . Damerau, Steinort pr. Angerburg, Dobrin pr. Pr. Friedland. Ad Quercus. Mit Apoth. bis jetzt nicht gefunden.

136. *Lecanora (Placodium) elegans* DC. (Bot. Gal. pg. 662. Nyl. Scand. 136. Lp. 126. Krb. Syst. 110. Prg. 48. *Amphiloma eleg.*) V^3Z^3 . Ad saxa et saepimenta.

C. Blattflechten.

XV. Gen. *Xantoria* Th. Fr. (pr. p.)

Obs. Da die beiden hierher gehörigen Flechten weit grössere Verwandtschaft zur vorhergehenden Gruppe, als zu allen Arten des Gen. *Physcia* Nyl. haben, so trenne ich mit Stizenberger (Beitr. zur Flechtensystematik pg. 173 im Ber. der St. Gall. Naturw. Gesch. 1862) dies Genus von *Physcia*. Reactionem chrysophan. hydr. kalic. offert.

1. *Xantoria (Physcia) parietina* L. (Nyl. Syn. 410. Scand. 107. Lapp. 121. Krb. Syst. 90. Prg. 37. *Physcia* par. Ach. Fr. Schaer. et al. Aut. *Parmelia* par.) V^5Z^5 .

1) *var. polycarpa* Ehrh. (Nyl. l. c.) V^3Z^3 ad ligna et cortices.

2. *Xantoria lychnea* Ach. (Nyl. Scand. 107. Lapp. 121. Krb. Prg. 38. *Physcia controversa* Mass. *var. lychnea*. Ach. Syn. 192. *Lecan. cand. var. lychnea*. Nyl. Syn. 411. *Physc. par. var. lychnea.*) Czyschen pr. Oletzko am Grunde von Salix und sonst.

1) *var. pygmaea* Bor. (Nyl. Krb. l. c. Fr. L. E. pg. 73. [*Borrera pygmaea* Bory.] Ach. Syn. 192. *Lecan. cand. var. finmarkica.*) V^3Z^3 . Ad Saxa. Labiau und sonst.

XVI. Gen. *Physcia* Nyl. (pr. p.)

cf. W. Nyl. de reactionibus in genere *Physcia*. Flor. 1869. nr. 21. pg. 321.

1. *Physcia obscura* Ehrh. (Nyl. Syn. 427. Scand. 112. Krb. Syst. 88. Prg. 34. *Parmelia obscur.* Ach. Syn. 216. *Parm. cyclozelis.*) V^5Z^5 . Ad cortices, saepes, saxa. K =.

1) *var. chloantha* Ach. (Syn. 217.) Pottlitz pr. Pr. Friedland auf Pop. tremula.

2) *var. virella* Ach. (Syn. 191. *Lecanora vir.*) ad Salices. 3) *var. lithotea* Ach. (Syn. 217. *Parm. cyclozelis var. lithotea*) Labiau auf überflutheten Granitblöcken.

4) *var. ulothryx* Ach. (Syn. l. c. Fr. L. E. 85. DC. Bot. Gall. 604. Nyl. l. c.) Jenkau. Pop. trem.

2. *Physcia pulverulenta* Schreb. (Nyl. Syn. 419. Scand. 109. Lapp. 121. Ach. Sn. 214. Krb. Syst. 86. Prg. 34. *Parm. pulv.*) K = V^4Z^4 . Ad cortices.

1) *var. argyphaea* Ach. (l. c. Nyl. Scand. l. c. ad cort. Pop. Oliva. Trunz pr. Elbing.

2) *var. pityrea* Ach. (Syn. 201. *Parm. pityrea*. Floerk. D. L. nr. 47. Nyl. Scand. l. c. Syn. 220. Jard. Luxb. pg. 366.) Ad truncos arborum in ambulacris et cultis.

3) *var. angustata* Ach. (l. c. Nyl. l. c. Hffm. D. Flor. 153. Enum. lich. t. 11. fg. 2. Lichen angustatus.) Ad fagus, quercus. Damerau pr. Angerburg. Dobrin pr. Pr. Friedland. 4) *var. deterosa* Nyl. (l. c.) Christoplaken pr. Labiau ad Quercus, und sonst. 5) *var. muscigena* Whlbg. (Lapp. 422. Ach. Syn. 212. Nyl. l. c.) Blau-

wasser pr. Labiau auf Steinen und Moos. 6) *var. venusta* Ach. (Syn. 214. Nyl. Scand. l. c. Syn. 421. *Physc. ven.*) Schwarzort ad corticem Sorbi. Damerau pr. Angerburg auf Alnus incana.

3. *Physcia ciliaris* L. (Nyl. Syn. 414. Scand. 108. Ach. Syn. 221. *Borrera ciliaris*. Krb. Syst. 49. Prg. 19. *Anaptychia ciliaris*. Rbh. L. D. pg. 115. *Hagenia cil.*) V^5Z^5 . Ad cortices, saxa. K =.

1) *fr. actinota* Ach. (Univ. 497. Nyl. Scand. l. c. ad cortices passim.

Obs. Die 3 vorhergehenden Arten färben sich, wenn sie angefeuchtet werden, lebhaft grün.

4. *Physcia aipolia* Ach. (Syn. 215. Dub. Bot. Gall. 605. Nyl. Syn. 424. Scand. 111. *Physc. stellaris* var. *aipolia*. Krb. Syst. 85. Prg. 33. *Parm. stell. α. aipolia*.) $K \frac{+}{-}$. Nyl. in litt. 9. Septbr. 1869. On sera obligé à retourner à Acharius. Il y a *Ph. stellaris* Ach. à réaction $K \pm$ c'est à dire supérieure jaune et médullaire négative, et *Ph. aipolia* Ach. à réaction $K \frac{+}{-}$ c'est à dire dont le thalle jaunit avec la potasse et à l'extérieur et à l'intérieur. $V^3 Z^3$. Ad cortices.

1) *var. leptalea* Ach. (Nyl. Syn. 425. Scand. l. c. Ach. Syn. 221. Borr. *tenella* var. *leptalea*. Hffm. Flor. D. 151. *Lobaria semipinnata*. Fr. L. E. 82. *Par. stellaris* var. *hispida* pr. p. Schaer. en. 41. *Parm. pulchella* var. *semipinnata*. Krb. Syst. 86. *Parm. caesia* var. *adscendens* Fw. cf. Nyl. in Flor. 1870. pg. 38. „Var. *leptalea* pertinet ad *Ph. aipoliam*.“) $V^3 Z^3$. Ad cortices, ligna, saxa.

5. *Physcia stellaris* (α) Ach. (Syn. 216. Nyl. l. c. Krb. l. c. $K \pm$) $V^4 Z^4$. Ad cortices.

1) *var. dimidiata* (Arn.) Nyl. (in litt. 4. Apr. 1870. = *Parm. pulverul. var. dimidiata* Arn.) cf. Nyl. in Flor. 1869. pg. 389. Neuteich ad corticem Ulmi. Thallo sorediato breviter lobato, habitu *Physc. pulv.* var. *pityraeae*, sed stratum corticale hydr. kal. flavescit, medulla non tingitur. Sine apotheciis. $K \pm$. 2) *var. tenella* Ach. (Syn. l. c. Borrera *tenella*. Nyl. l. c. $V^4 Z^4$. Ad cortices et ligna fabrefacta.

6. *Physcia caesia* Hffm. (D. Flor. 156. Ach. Syn. 216. Nyl. Syn. 426. Scand. 112. Krb. Syst. 86. Prg. 33. *Parm. caes.* Schaer. en. 40. *Parm. pulchella* Wlf.) $K \frac{+}{-}$ h. e. non solum thallus, sed etiam medulla hydrate kalico flavescit. $V^3 Z^3$. Ad ligna et lapides.

1) *var. albinea* Ach. (Nyl. Scand. 112. Ach. Syn. 207. Dub. Bot. Gall. 605.) Angerburg auf dem Kirchhof auf dicker rissiger Birkenrinde. $K \frac{+}{-}$.

XVII. Gen. *Parmeliopsis* Nyl. (Lapp. 121).

1. *Parmeliopsis placorodia* Ach. (Syn. 196. Nyl. Scand. 106. Krb. Syst. 73. *Imbricaria aleurites*. Fr. L. E. 62. *Parmelia aleurites*. Hffm. Flor. D. 156. *Lobaria diffusa* Dicks. Ach. Syn. 208. *Parm. aleur.* var. *diffusa*. Schaer. en. 44. *Parm. aleurites*.) $V^3 Z^3$. Ad corticem Pini sylvestris, in sepimentis. Rarius fructificat. $K \frac{+}{-}$. (Nyl. de reactionibus in *Parmeliopsidibus*. Flor. 1869. pg. 445.) $Na \frac{+}{-}$, e flavo mox ferrugineae tingitur.

*) *Parmeliopsis aleurites* Ach. (Meth. 208. Univ. 484. Syn. 208. Wahlbg. Lapp. 423. *Lichea aleuritidis*. Nyl. Scand. 105. Lapp. 121. Krb. Syst. 73. *Imbricaria hyperopta*. Ach. Syn. 208. *Parmelia hyperopta*. Fr. L. E. pg. 71. {*Parmelia ambigua* var. *albescens*. Schaer. en. 47. desgl.}) Ad ligna et cortices. Bisher in der Provinz nicht gefunden, doch wohl nur von mir übersehen. $K \pm$ (Nyl. l. c.) $Na =$. Mithin bildet die Lösung von Natrium bicarb., durch welches *P. placorodia* gelb, *P. aleurites* gar nicht gefärbt wird, ein gutes Unterscheidungsmittel beider Flechten, abgesehen von der Medullar-Reaction von Kalihydrat, die bei kleinen Exemplaren nicht leicht vorzunehmen ist.

2. *Parmeliopsis ambigua* Wulf. (Nyl. Scand. 105. Lapp. 121. Fr. L. E. 71. *Parmelia amb. excl. var.* Ach. Syn. 208. DC. Bot. Gall. 603. Web. Spicil. pg. 250. *Lichen diffusus*. Krb. Syst. 88. Prg. 31. *Imbricaria diffusa* Web.) $V^3 Z^3$. Ad Pin. sylv. Rarius fructificat. $K =$. Nec medulla nec stratum corticale hydrate kalico tingitur. Nyl. l. c.

XVIII. Gen. *Parmelia*. Ach. Nyl.

cf. Nyl. circa reactiones Parmeliarum adnot. Flor. 1869. nr. 19.

1. *Parmelia physodes* L. (Nyl. Syn. 400. Scand. 103. Krb. Syst. 74. Imbricaria phys. Schaer. en. 41. Parm. ceratophylla) $V^4 Z^4$. Ad cortices et ligna. Auf den Dünen der Nehrungen. Fructif. rarius. $K \pm$, Nyl. l. c. „In P. physode Ach. medulla non tingitur, si guttula hydr. kalici humectatur.“ Dagegen cf. Nyl. in Flor. 1869. pg. 446. (vergl. ibid. pg. 387. adn.) „In Evernia furfuracea accedit hypochlorite calicio reactio quadam medullaris erythrinica, quae praesertim conspicua est, si ante applicatur hydras kalicus. Minus conspicua est aut evanescens in Parmelia physode, cui solus hydras kalicus medullam sensim ochracee tingit.“

2. *Parmelia pertusa* Schrank. (Nyl. Syn. 402. Scand. 104. Schaer. en. 43. Ach. Syn. 219. Parm. diatrypa DC. Dub. Bot. Gall. 603. Parm. phys. var. diatrypa. Hffm. D. Flor. 151. Lobaria terebrata. Krb. Syst. 74. Imbric. terebrata Hffm. Prg. 32. Menegazziae Mass. sp.) VZ . Rauschen im Samlande auf Juniperus. cf. Ohl. Fl. V. 1863. pg. 22. Nyl. l. c. „Medulla hydrate kalico flavescit.“ $K \pm$.

3. *Parmelia cetrarioides* Delise. (Dub. Bot. Gall. pg. 601. Parm. perlata var. cetrar. cf. Nyl. Syn. 380. P. cetr. Del. salt. pr. p. als Synonym zu Parm. latissima Fee angef. Ohl. Fl. V. 1863. pg. 20. Imbric. perlata.) Nyl. Flor. 1869. pg. 290. Thallus hydrate kalico quidem flavescit, vel aurantiaco-flavescit, sed medulla haud tingitur. Quare a P. perlata separanda. $V^3 Z^3$. $K \pm$. Hensche an der samländischen Küste mit beginnender Fructification, sonst ster. Ad Fagos, Carpinos. Alle bisher von mir gefundenen Exemplare gehören hierher.

*) *Parmelia perlata* (L.) Ach. (Syn. 197. Nyl. Syn. 378. Scand. 98. Krb. Syst. 69. Imbr. perl.) $K \pm$ Nyl. in Flor. l. c. Ihr Vorkommen in der Provinz bleibt zu untersuchen.

4. *Parmelia tiliacea* Hffm. (D. Flor. 149. Lobaria til. Ach. Syn. 199. Nyl. Syn. 382. Scand. 98. Krb. Syst. 70. Imbric. til. DC. Fl. Fr. 2. p. 390. Imbricaria quercina. Schaer. en. 43. Parmelia quercifolia Wulf.) $K \pm$, $CaCl \mp$ (Nyl. in Flor. l. c.) $V^3 Z^3$. Rarius fructificat, so Wogenap, Vogelsang pr. Elbing auf Fagus, Marienburg auf Pappeln der Chaussee, Pr. Friedland auf Tilia. In Ostpreussen nur ster.

1) var. *scortea* Ach. (Syn. 197. Parm. scortea. Nyl. Scand. l. c. Id. Flor. 1869. pg. 199.) $V^3 Z^3$. Ad saepes.

5. *Parmelia saxatilis* L. (Ach. Syn. 203. Nyl. Syn. 388. Scand. 98. Lapp. 119. Krb. Syst. 72. Imbric. sax.) $V^5 Z^5$. $K \pm$, $Na \mp$ e flavo ferruginee rubra. Ad saxa, saepimenta, cortices. Steegen auf dem Sande der Dünen.

1) var. *panniformis* Ach. (Syn. 203. Nyl. l. c. Krb. l. c. Schaer. en. 45. P. sax. var. panniformis Ach. et parasitica Sm.) Labiau cum Abrothallo Smithii Tul. 2) var. *sulcata* Tayl. (Nyl. Syn. 389. Scand. Lapp. l. c.) $V^3 Z^3$. Ad arbores. 3) fr. *rosaeformis* Ach. (Univ. 470. Nyl. Scand. 100.) Ad cort. Tiliae. 4) fr. *adusta* Hffm. (D. Flor. 145. Ach. Prodr. 115. Lobaria adusta.) Scabra granulosa cinereo-fusconigra, scutellis concoloribus planiusculis. Laugallen pr. Memel auf erratischen Granitblöcken. 5) var. *omphalodes* L. (Ach. Syn. 203. Parm. omphal. Nyl. Krb. l. c.) VZ . Neukrug pr. Berent. Auf Granit neben Lecanora badia. E. Meyer Elench. plant. in Pr. Prov.-Bl. pro 1833.

Obs. Natrum bicarb. färbt nur die Markschrift und die Soredien, lässt dagegen die Rindenschicht unverändert. Am stärksten tritt bei fr. rosaeformis eine intensiv rothe Färbung der Markschrift ein.

6. *Parmelia acetabulum* Neck. (Nyl. Syn. 394. Scand. 101. Krb. Syst. 77. Schaer. en. 35. Fr. L. E. 65. Ach. Syn. 199. *Parmelia corrugata*.) $V^2 Z^2$. Labiau. Craam im Samlande. Steinort pr. Angerburg. Bohlschau pr. Neustadt. Trunz pr. Elbing. Nur steril, oft mit zahlreichen Spermogonien bedekt. $K \mp$, $N \mp$, $CaCl =$.

7. *Parmelia olivacea* L. (Nyl. Syn. 395. Scand. 101. Lapp. 120. Krb. Syst. 77. Ach. Syn. 200.) $V^4 Z^4$. Ad cortices. $K =$, $Na =$, $CaCl =$.

8. *Parmelia exasperata* Ach. (Syn. 320. *Collema exasperatum*. Nyl. Syn. 396. Scand. 102. Krb. Syst. 78. Parg. 31. *Imbricaria aspera* Mass. Ach. Univ. 463. *Parm. olivacea* var. *aspidota*.) $V^4 Z^4$. Ad cortices praesertim Populorum. $K =$, $Na =$, $CaCl =$.

9. *Parmelia proluxa* Ach. (Nyl. Syn. 396. Scand. 102. Lapp. 120. Ach. univ. 463. *Parm. olivacea* var. *prolaxa*.) $V^4 Z^4$. Ad saxa. $K =$, $Na =$, $CaCl =$.

1) var. *sorediata* Ach. (Nyl. Scand. l. c. Lapp. 120. Ach. Syn. 205. *Parmelia stygia* var. *sorediata*.) Reikninken pr. Labiau, ad saxa. c. Fr.

10. *Parmelia fuliginosa* Fr. (Dub. Bot. Gal. 602. *Parmelia olivacea* var. *fuliginosa*. Nyl. Scand. 102. *Parm. proluxa* var. *fuliginosa* Fr. Id. Syn. 397.) $V^4 Z^4$. Ad cortices (ex. gr. Carpinii, bene fructificans) ligna et lapides. $K =$, $Na =$, $CaCl \mp$. Nyl. Flor. l. c. Ope hypochloritis calcici reactionem erythrinicam immediatam ostendit; medulla hydrate kalico nullam coloris mutationem offert.

11. *Parmelia incurva* Pers. (Nyl. Syn. 394. Scand. 101. Lapp. 120. Krb. Syst. 82. Prg. 31. Fr. L. E. 70. Schaer. en. 47. Ach. Syn. 207. *Parmelia recurva*.) VZ^2 . Palve vor dem Pöpler Walde pr. Labiau auf erratischen Granitblöcken. Nur steril. Nyl. l. c. „*P. centrifuga* et *P. incurva* nullam reactionem medullae ostendunt.“ Auch die Rindenschicht bleibt ungefärbt. $K =$.

12. *Parmelia centrifuga* L. (Ach. Syn. 209. Nyl. Syn. 393. Scand. 101. Lapp. 119. Fr. L. E. 71. Schaer. en. 46. Wahlbg. Lapp. 429. Krb. Syst. 82. Prg. 31.) VZ . Rudlauken auf der Palve pr. Labiau auf einem grossen erratischen Granitblock in einem schön entwickelten c. 8" im Durchmesser haltenden Exemplar. Steril. $K =$.

13. *Parmelia conspersa* Ach. (Syn. 209. Nyl. Syn. 391. Scand. 100. Lapp. 119. Krb. Syst. 81. Prg. 31. Hffm. D. Flor. 154. *Lobaria centrifuga*.) $V^4 Z^4$. Ad saxa. Nyl. l. c. „In *P. conspersa* medulla e flavo rubricose tingitur ope hydratis kalici.“ Von der Rindenschicht gilt dasselbe. $K \mp$, Natrum und Chlorkalk gaben bei dieser, wie bei den andern Arten dieser Gruppe, keine Reaction.

14. *Parmelia caperata* L. (Ach. Syn. 196. Nyl. Syn. 376. Scand. 98. Krb. Syst. 81. Prg. 31.) $V^3 Z^3$. Ad truncos arborum et Saxa (Christoplacken pr. Labiau) $K =$, nec medulla nec strat. corticale hydr. kalico tinguntur.

XIX. Gen. *Stictina* Nyl.

1. *Stictina scrobiculata* Scop. (Nyl. Scand. 94. Lapp. 119. Ach. Syn. 234. *Sticta scrobic.* Nyl. Syn. 353. Krb. Syst. 66. Prg. 28. desgl. Hffm. D. Flor. 146. *Lobaria verrucosa*.) $V^3 Z^3$. Berent (cum fructibus), Pr. Friedland und sonst in Westpreussen ad corticem

Quercus, Fagi. Brösen pr. Danzig auf Erde. In Ostpreussen nur einmal im Samlande. (Hensche) K =.

XX. Gen. *Sticta* (Ach. pr. p.) Nyl.

1. *Sticta pulmonacea* Ach. (Syn. 233. Nyl. Syn. 351. Scand. 95. Lapp. 119. Krb. l. c.) V⁴ Z⁴. Ad corticem Fagi, Quercus. K \mp Thallus hydrate kalico e flavo ferruginee rubet, praesertim soredia et medulla; epithallus non tingitur.

1) fr. *pleurocarpa* Ach. (l. c. Nyl. Scand. 96.) cum Celidio Stictarum Tul. Philippi pr. Berent.

*) Gen. *Solorina* Ach.

*) *Solorina saccata* L. ist in der Provinz noch nicht entdeckt, doch dürfte sie im westlichen Theile vorkommen, da ich sie im Jahre 1865 auf Rügen gefunden habe.

XXI. Gen. *Peltidea* (Ach.) Nyl. Flor. Lapp. pg. 117.

1. *Peltidea aphthosa* Hffm. (D. Flor. 107. Ach. Syn. 238. Nyl. Syn. 322. Scand. 87. Lapp. 117. Krb. Syst. 58.) V³ Z³.

2. *Peltidea venosa* Hffm. (D. Fl. 107. Ach. Syn. 237. Nyl. Syn. 328. Scand. 81. Lapp. 118. Krb. Syst. 62.) V³ Z³. In Ostpreussen nur einmal (Sanio) in der Schlucht vor der Lauth'schen Mühle pr. Königsberg. (ex herb. O. Nikolai.)

XXII. Gen. *Peltigera* (Hffm.) Nyl.

1. *Peltigera horizontalis* Hffm. (D. Flor. 107. Nyl. Syn. 327. Scand. 90. Krb. Syst. 61.) VZ. Rauschen im Samlande. Graudenz. (Scharlock.) Annenhof pr. Pr. Friedland am Grunde von P. trem.

2. *Peltigera polydactyla* Hffm. (D. Flor. 106. Nyl. Syn. 326. Scand. 90. Lapp. 118. Krb. Syst. 61.) V³ Z³.

1) var. *hymenina* Ach. (Mth. 284. *Peltidea hymenina*. Nyl. l. c.) V² Z². 2) var. *submembranacea* Nyl. (in litt. 12. Mai 1869.) Thallo tenui nitido, cinereo, subtus albo-fibrilloso. Steht in der Mitte zwischen Pelt. polydactyla und canina. VZ³. Pelonken (im Hohlwege nach Goldadler) pr. Danzig.

3. *Peltigera spuria* Ach. (Mth. 283. Prod. 159. Lichen spur. Univ. 518. Peltid. canina var. spuria. Nyl. Syn. 225. Scand. 89. Lapp. 118. Krb. Syst. 59. *Peltigera pusilla* Dill.) V² Z². Angerburg. Kahlberg.

4. *Peltigera rufescens* Hffm. (D. Flor. pg. 107. Fr. L. E. 46. Nyl. Syn. 324. Scand. 89. Lapp. 118. Krb. Syst. 59.) V⁵ Z⁵.

1) fr. *minor*, lobis crebris adscendentibus. (Nyl. in litt. P. ruf. transiens in spuriam Ach.) Grondowken und sonst. 2) fr. *inflexa* Ach. (Univ. 518. P. can. var. infl. Nyl. Lapp. 118) Schakuhnen pr. Tilsit. Labiau. Angerburg.

5. *Peltigera canina* Hffm. (D. Flor. 106. Ach. Syn. 239. Nyl. Syn. 324. Scand. 88. Lapp. 118. Krb. Syst. 23. Prg. 23.) V⁵ Z⁵. Auf Dächern, Neukirch im gr. Werder. (Dub. Bot. Gall. 598. P. can. var. tectorum Delise.)

1) var. *membranacea* Ach. (l. c. Nyl. l. c. Flk. D. L. nr. 153. *Peltidea leucorrhiza*) V² Z². Labiau. Angerburg. Inter muscos. Meistens mit Sorediengrübchen auf der Blattfläche. (Ohl. Fl. V. 1863. pg. 20. P. can. fr. pumila. Nyl. in litt. „P. can. fr. membr. isidiophora et sorediosa.“)

6. *Peltigera malacea* Fr. (L. E. pg. 44. Flk. D. L. nr. 137. Ach. Syn. 240. Nyl. Syn. 323. Scand. 88. Lapp. 118. Krb. Syst. 57.) V^3Z^3 . Die in Ohl. Fl. V. 1863. pg. 20. als *Peltigera scutata* (Krb. Syst. 60. Prg. 24.) aufgeführte Flechte ist *P. malacea* Fr., wogegen *P. pulverulenta* Tayl. (Nyl. Syn. 325. Scand. 89. = *P. scutata* Krb. l. c.) in der Provinz noch nicht aufgefunden ist.

XXIII. Gen. *Nephromium* Nyl.

1. *Nephromium laevigatum* Ach. (Syn. 242. Nyl. Syn. 320. Scand. 87. Lapp. 116. Krb. Syst. 55. *Nephroma laevig.* Schaer. en. 18. *Nephroma resupinatum* var. *laevigatum*. Fr. L. E. 42. *Peltigera resup.* var. *laevigata*.) V^3Z^3 . Ad lapides, truncos (Fagi, Coryli) bene fructificans. Berent. Pr. Friedland. Mariensee pr. Carthaus. Aus Ostpreussen nur einmal (Hensche) im Samlande.

1) var. *parile* Ach. (Prodr. 164. Nyl. Syn. l. c.) Neben der Hauptform. 2) var. *papyracea* Hffm. (D. Flor. 108. *Peltigera papyr.* Nyl. Syn. l. c. Scand. l. c.) Ad radices, ramos. Mariensee pr. Carthaus.

2. *Nephromium tomentosum* Hoffm. (D. Flor. 108. *Peltigera tom.* Nyl. Syn. 319. Scand. 86. Krb. Syst. 56.) VZ^2 . Mariensee pr. Carthaus. Zoppot pr. Danzig. Auf Steinen und Wurzeln.

B. Strauchflechten.

XXIV. Gen. *Platysma* (Hffm. pr. p.) Nyl.

cf. Nyl. in Flor. 1869. pg. 441. De reactionibus in Cetrarieis.

1. *Platysma glaucum* L. (Nyl. Syn. 313. Scand. 84. Lapp. 115. Hffm. D. Fl. 149. *Lobaria gl.* Ach. Syn. 227. *Cetraria gl.* Krb. Syst. 46.) V^4Z^4 . Rarissime fructificat: Schwarzort ad Pin. sylv. Berent ad Fagum. (K \pm , CaCl =).

1) fr. *fallax* Web. (Ach. Syn. 228. Krb. Syst. 47. *Cetraria fallax*. Nyl. Scand. l. c.) Promiscue cum typo.

2. *Platysma ulophyllum*. Ach. (Nyl. Scand. 82. Lapp. 115. Ach. Syn. 227. *Cetraria saepincola* var. *ulophylla*. Nyl. Syn. 309. Wahlbg. Lapp. 433. Ach. Mth. 285. *Peltidea chlorophylla* Humb. Schaer. en. 15. *Cetr. saepinc.* var. *chloroph.* Krb. Syst. 47.) (K =, CaCl =.) V^3Z^3 . Auf Pin. sylv. und *Betula* am Grunde des Stammes. Nur steril.

3. *Platysma saepincola* Hffm. (D. Flor. 145. *Lobaria saep.* Nyl. Syn. 308. Scand. 82. Lapp. 114. Ach. Syn. 226. *Cetr. saep.* Krb. Syst. 47.) V^4Z^4 . Ad saepimenta, frutices. Gut entwickelt auf *Juniperus*, *Prunus spinosa*. (K =, CaCl =.)

4. *Platysma juniperinum* L. (Ach. Syn. 226. Fr. L. E. 40. Nyl. Syn. 312. Scand. 83. Lapp. 115. Krb. Syst. 47.) VZ^1 . Am samländischen Strande. Rauschen. Einmal fand ich ein dürftiges Exemplar in Rahmel pr. Neustadt. Es bleibt zu untersuchen, ob diese Flechte sonst in der Provinz fehlt. Befremdlich ist, dass sie auf den Nehrungen sich nicht zu finden scheint. (K =, CaCl =.)

5. *Platysma pinastri*. Scop. (Hffm. D. Flor. 146. *Lobaria pinastri*. Fr. L. E. 40. Nyl. Scand. 84. Lapp. 115. Krb. Syst. 48. Dagegen Nyl. Syn. 312. Pl. juniper. var. *pinastri*, Dub. Bot. Gall. 613. Ach. Syn. 226. Schaer. en. 13. *Cetr. junip.* var. *pin.*) V^3Z^3 . Auf Stubben und Baumstämmen (Pin. sylv. *Betula*) namentlich am Grunde. Nur steril. K =, CaCl =.

6. *Platysma Oakesianum* Tuck. (Nyl. Syn. 304. Krb. Syst. 48. Prg. 19. Krmph. Flor. 1851. pg. 273. *Cetraria bavarica*.) VZ . Baumwald pr. Mehlaugen ad cort. *Betulae*. Ster. (K =, CaCl =.)

7. *Platysma nivale* L. (Ach. Syn. 228. Nyl. Syn. 302. Scand. 81. Lapp. 114. Krb. Syst. 45.) VZ. ster. Stellinen pr. Labiau auf Eichenstubben. Ludwigsort pr. Königsberg und Rossen pr. Braunsberg a Conr. Seydler invent. (K =, CaCl =.)

XXV. Gen. *Cetraria* (Ach. pr. p.) Nyl.

1. *Cetraria islandica* L. (Ach. Syn. 229. Nyl. Syn. 298. Scand. 79. Lapp. 114. Krb. Syst. 44. Hffm. D. Flor. 143. Lobaria isl.) V⁴Z⁴. Raro fructificat. CaCl =, K =.

1) *var. crispa* Ach. (l. c.) V⁴Z⁴. In acerosis et locis apricis. Angerburg (Carius Wäldchen) cum fructu. 2) *fr. subtilosa* Fr. (L. E. 37. Nyl. Syn. pg. 299. Schaer. en. 16. Cetr. isl. var. tubulosa.) Kahlberg. Schwarzort. Hela. Auch mit Frucht: Rauschen im Samlande, Ostrokollen pr. Lyck. (cf. Ohl. Fl. V. 1863. pg. 19.) 3) *var. platyna* Ach. (l. c. Nyl. Scand. 79.) Typo rarius.

*) *Cetraria Delisei* Bory. (Nyl. Flor. 1869. pg. 444.) nec hydrate kalico nec hypochlorite calcico ulla thalli reactio est visibilis, at mox post actionem hydratis kalici medulla (saltem leviter) rubescit. (K =, CaCl \mp) (Scher. en. 16. Cetr. isl. var. Delisei. Nyl. Syn. Scand. Lapp. l. c.) Zwar in der Provinz noch nicht gefunden, doch ist auf ihr Vorkommen zu achten.

2. *Cetraria aculeata* Ehrh. Fr. L. E. 35. Schaer. en. 16. Nyl. Syn. 300. Scand. 79. Lapp. 114. Hffm. D. Flor. 142. Lobaria acul. Ach. Syn. 299. Cornicularia acul. Krb. Syst. 8.) V⁴Z⁴. Raro fructificat, so auf den Nehrungen und sonst auf sandigem Boden. (K =, CaCl =.) Cornic. spadicea Ach. (Univ. pg. 611. excl. var.) est typus speciei (cf. Nyl. Sc. l. c.)

1) *var. edentula* Ach. (l. c. Nyl. Scand. 80. Flor. l. c.) Schwarzort. Labiau (auf Eichenstubben neben *Alectoria chalybaeiformis*.) 2) *fr. crinita* Flk. (D. Lich. nr. 117. Schaer. en. 17.) Bohlschau pr. Neustadt auf dem Judenkirchhof. Labiau auf Eichenstubben. 3) *var. acanthella* Ach. (l. c. Nyl. Scand. Flor. l. c.) Hela. Kahlberg. Woythal in der Tuchler Haide c. fr. 4) *var. muricata* Ach. (l. c. Nyl. Syn. 300. Scand. 80. Schaer. en. l. c.) Hela c. fr.

XXVI. Gen. *Evernia* (Ach.) Nyl.

cf. Nyl. in Flor. 1869. pg. 445. De reactionibus in Everniis.

1. *Evernia furfuracea* L. (Nyl. Syn. 284. Scand. 73. Fr. L. E. 26. Krb. Syst. 43. Ach. Syn. 222. Borrera furf. Schaer. en. 10. Physcia furf.) V⁴Z⁴. Steegen auf den Dünen mit schmalen Lappen. Rarius fructificat. K \pm , at in hac specie accedit hypochlorite calcico reactio quaedam erythrinica, quae praesertim conspicua est, si ante applicatur hydras kalicus. (CaCl \mp) Nyl. l. c. (Es ist hiebei erforderlich, die Flechte, nachdem man sie mit Kali angefeuchtet hat, erst trocken werden zu lassen und dann erst CaCl anzuwenden.)

1) *fr. scobicina* Ach. (Univ. 501. Nyl. Scand. l. c.) Ad Pin. sylvestri cortices.

2. *Evernia prunastri* L. (Nyl. Syn. 285. Scand. 74. Lapp. 113. Krb. Syst. 42. Ach. Syn. 245. Schaer. en. 11. Physcia prun.) V⁵Z⁵. Rarius fructificat, praes. in silvis densioribus ad Betulas vel ad Pin. sylvestrem (Kahlberg, Schwarzort.) (K \pm , CaCl =) Nyl. l. c. „Reactio thalli infra magis est conspicua (pure flava), nam supra (in Lichene praesertim recenti) color reactionis e gonidiis intercludentibus virescens evadit.“

1) *fr. soresdifera* Ach. (Univ. 443. Nyl. Scand. Lapp. l. c.) 2) *fr. retusa* Ach. (l. c. Syn. 245. Nyl. l. c.) Ad saepimenta. 3) *fr. stictocera* Ach. (l. c. Nyl. l. c.) 4) *fr. arenophila* Ohl. Apicibus laciniarum utrinque similari - corticatis subinflatis. Steinwiese pr. Kahlberg auf Geröllsteinen.

3. *Evernia divaricata* L. (Nyl. Syn. 285. Scand. 75. Lapp. 113. Ach. Syn. 244. Krb. Syst. 41. Hffm. D. Flor. 133. *Usnea flaccida*.) $V^3 Z^3$. Rarissime fructificat, so bei Zwalg in der Rothebuder Forst pr. Goldap. Baranner Forst pr. Lyck von 30 cm. Länge, aber steril. ($K \pm$, $CaCl =$.)

XXVII. Gen. *Ramalina* (Ach.) Fr.

1. *Ramalina calicaris* Fr. (L. E. 30. Nyl. Syn. 293. Scand. 77. Lapp. 113.) $V^5 Z^5$. ($K =$, $CaCl =$.)

1) var. *fraxinea* L. (Nyl. Scand. l. c. Fr. l. c. Ach. Univ 602. Krb. Syst. 38. Ram. frax.) *) *fr. taeniaeformis* Ach. (Univ. 603.) Neukuhren ad corticem Salicis thallo 35 cm. longo. **) *fr. ampliata* Ach. l. c. 2) var. *fastigiata* Pers. [(Nyl. Scand. Fr. l. c. Ach. Un. 603. Ram. fastig. Hffm. D. Flor. 140. *Lobaria populina* Ehrh.) 3) var. *canaliculata* Fr. (l. c.) *) *fr. elongata* Ohl. (Fl. V. 1863. pg. 18.) Dowiaten pr. Angerburg ad Quercus. Laciniis angustis usque ad 10 cm. longis. 4) var. *farinacea* L. (Nyl. l. c. Ach. Syn. 297. Ram. farinacea Schaer. en. 8. Krb. Syst. 40.) Sorediis fimbriatis. $V^4 Z^4$. Rarius fructificat, so Damerau, Stobber Werder im Maurer See pr. Angerburg, ad Quercus.

2. *Ramalina pollinaria* Ach. (Syn. 298. Nyl. l. c. Fr. L. E. 31. Krb. Syst. 40.) $V^3 Z^3$. Raro fructificat, so Damerau pr. Angerburg. ($K =$, $CaCl =$.)

1) *fr. humilis* Ach. (Univ. 609. Nyl. Scand. l. c.) Ad ligna.

3. *Ramalina thrausta* Ach. (Nyl. Syn. 296. Scand. 77. Ach. Syn. 293. *Alectoria thrausta*. Fr. L. E. 30. Ram. calic. var. *thrausta*. Schaer. en. 9.) $V^3 Z^3$. Ster. Auf Laub- und Nadelhölzern, sowohl am Stamm, als an den Aesten herunter hängend. Wilhelmsbruch pr. Zempelburg bis 40 cm. lang. Die von mir (Ohl. Fl. V. 1863. pg. 14.) als *Alectoria sarmentosa* aufgeführten und von Krb. als solche bestimmten Flechten sind *R. thrausta*. ($K =$, $CaCl =$.)

XXVIII. Gen. *Alectoria* (Ach. pr. p.) Nyl.

cf. Nyl. in Flor. 1869. pg. 444. De reactionibus in *Alectoriis*.

*) *Alectoria sarmentosa* Ach. (Syn. 293. Krb. Syst. 7. Prg. 5. Nyl. Lapp. 113. und in Flor. l. c. Dagegen Nyl. Syn. 285. *Alect. ochroleuca* var. *sarm.* Scand. 73. desgl. Fr. L. E. 22. *Evernia ochr.* var. *sarm.* Schaer. en. 5. *Cornicularia ochroleuca* var. *sarm.*) Ist in der Provinz noch nicht aufgefunden. ($K =$, $CaCl \mp$.)

*) *fr. crinalis* Ach. (Syn. 292. Krb. l. c. *Alec. crinalis*. Nyl. l. c. *Al. sarm. fr. crin.*) scheint gleichfalls zu fehlen; die von mir (Ohl. Fl. V. 1863. pg. 14.) als *Al. crin.* aufgeführten (von Krb. bestimmten) Flechten sind *Al. jub. var. capillaris*.

1. *Alectoria chalybeiformis* L. (Ach. Syn. 291. *Al. jub. var. chalyb.* Nyl. Krb. et Aut. desgl. Dagegen Nyl. in Flor. l. c. als besondere Species. ($K =$, $CaCl =$.) Auf Eichenstübben, Zäunen, Steinen.

1) var. *lanestris* Ach. (Syn. 292. *Alect. jubat. var. lan.* Nyl. in Flor. l. c.) Turoscheln pr. Johannsburg an den Zweigen von *Pin. sylv.* herabhängend. Steegen am Stamme von *P. sylv.*

2. *Alectoria jubata* Hffm. (D. Flor. 134. *Usnea jub.* Ach. Syn. 291. Nyl. Syn. 280. Scand. 72. Lapp. 113. Fr. L. E. 20. *Evernia jub.* Schaer. en. 5. *Cornicularia jub.* Krb. Syst. 5. Prg. 4. sub *Bryopoyon* Link.) $V^4 Z^4$. Doch sehr selten mit Früchten. Turoscheln in der Johannsburger Haide (Ohl. Fl. V. 1863. pg. 13.) aber nur var. *prolixa* und *cana*. (Nyl. in Flor. l. c. $K \pm$, $CaCl =$.)

- 1) *var. proluxa* Ach. (Univ. 592. Nyl. l. c. $V^4 Z^4$. Turoscheln cum Frct. *) *fr. prostrata* Ohl. Steegen auf dem Sande der Dünen vom Habitus der *Alect. chalyb.* doch $K \perp$.
- 2) *var. cana* Ach. (Univ. 593. Nyl. l. c.) $V^3 Z^3$. Turoscheln, gleichfalls mit hellbräunlichen oder fleischfarbigen Früchten. 3) *var. capillaris* Ach. (l. c. Nyl. l. c.) $V^3 Z^3$. Fast stets ohne Soredien, hängt in langen zugespitzten Büscheln von den Aesten der Nadelhölzer herab (in Turoscheln bis 40 cm. lang.) 4) *var. setacea* Ach. (Univ. 594. Nyl. l. c.) thallo passim incrassato flexuoso plicato tortuoso. $V^2 Z^2$.

XXIX. Gen. *Usnea* (Hffm.

1. *Usnea longissima* Ach. (Syn. 307. Nyl. Syn. 270. Scand. 69. Krb. Syst. 4. Prg. 3. Schaer. en. 3. Usn. bar. var. longissime.) VZ. Rothbuder Forst pr. Goldap. (Kissner inv.) 3,85 Meter lang, obwohl der Einsender noch ein Stück des Thallus als Belag zurückbehalten hat. ($K =$, $CaCl =$.)

2. *Usnea barbata* Fr. (L. E. 18. Nyl. Syn. 267. Scand. 68. Lapp. 112.) $V^5 Z^5$.

- 1) *fr. florida* L. (Nyl. Scand. l. c. Krb. Syst. 3. *Usnea florida*.) $V^3 Z^3$. In Wäldern, oft mit Früchten. 2) *fr. hirta* L. $V^5 Z^5$. Ad saepimenta, ligna. Weichselmünde pr. Danzig ad Pin. sylvestrem fructificans. *) *fr. sorediella* Branth. (Lich. Daniae in Botan. Tidsskrift 1869. pg. 157.) 3) *fr. dasypoga* Ach. $V^3 Z^3$. Von den Aesten der Waldbäume herabhängend. Rarissime fructificat (Labiau). Thallo usque ad 40 cm. longo. 4) *fr. plicata* L. (Krb. Syst. 3. Prg. 1. *Usnea plicata*.) $V^3 Z^3$. Raro fructificans (Turoscheln.) *) *fr. humifusa* Ohl. Thallo pallido supra humum sabulosam vage prostrato implexo, semper sterili. Auf Dünen pr. Memel, Broesen pr. Danzig. 5) *fr. ceratina* Ach. (Krb. Syst. 4. Prg. 2. Usn. cerat.) $V^2 Z^2$. Rarissime fructificat. (Hensche) vom samländischen Strande.

Obs. Nur bei den blässeren Formen der *Usnea barbata* zeigt sich mit Kali eine gelbe bis gelbröthliche Färbung der äusseren Rindenschicht; das Innere der dicken Corticalschicht und die centrale Faserschicht bleiben ungefärbt. In den dunkleren Formen bewirkt Kali nur eine Bräunung, aber keine eigentliche Reaction. Chlorkalk reagirt weder allein, noch bei vorhergehender Benetzung mit Kali.

Ser. II. Lirilliferi.

A. Blattflechten.

XXX. Gen. *Umbilicaria*. Hffm.

cf. Nyl. in Flor. 1869. pg. 387. De reactionibus in genere *Umbilicaria*.

1. *Umbilicaria pustulata* Hffm. (D. Flor. 111. Nyl. Scand. 113. Krb. Syst. 93. Prg. 39. Ach. Syn. 66. *Gyrophora pust.*) Nyl. in Flor. l. c. Hypochlorite calcico reactio corticalis nulla, at medullaris conspicua. ($K =$, $CaCl \perp$.) Ich habe in meinen Exemplaren ohne vorherige Anwendung von Kali durch Chlorkalk rothe Färbung der Marksicht wahrgenommen. Um Labiau auf erratischen Granitblöcken. $V^2 Z^2$. Einmal bei Stellinen pr. Labiau von c. 8' im Durchmesser, doch habe ich das Exemplar verloren. Stets steril.

2. *Umbilicaria cylindrica* L. (Nyl. Sc. 117. Lapp. 123. Dub. B. Gall. 595. Ach. Syn. 65. *Gyroph. cylindr.* Hffm. D. Flor. 112. Umbil. crinita. Fr. L. E. 356. Umb. proboscidea

var. cylindrica. Krb. Syst. 97. Prg. 40. Gyr. cyl.) VZ. Rosenau pr. Liebstadt c. Frct. Conr. Seydler inv. Nulla reactio. $K=$, $CaCl=$.

3. *Umbilicaria flocculosa* Hffm. (D. Flor. 110. Nyl. Scand. 119. Lapp. 123. Schaer. en. 28. Umb. polyphylla var. floccul. Krb. Syst. 95. Prg. 40. Gyroph. floccul. Ach. Syn. 66. Gyrophora deusta. Fr. L. E. 352. Umbil. polyph. var. deusta.) V^2Z^3 . Labiau. Rahmel pr. Neustadt und sonst. Auf Granitblöcken. Nur ster. ($K=$, $CaCl \mp$ ohne vorherige Anwendung von Kali cf. Nyl. in Flor. l. c.)

4. *Umbilicaria polyphylla* L. (Hffm. D. Fl. 109. Nyl. Scand. 119. Lapp. 123. Schaer. Fr. Krb. l. c. Ach. Syn. 63. Gyroph. glabra var. polyphylla. Univ. 219. Gyroph. heteroidea α . glabra et β . polyphylla.) VZ. Naujock pr. Labiau. Rauschen am samländischen Strande. Auf Granit. Nur ster. Nyl. in Flor. l. c. Levis saltem reactio medullaris versus stratum gonidiale vulgo conspicitur. $K=$, $CaCl \mp$.

B. Krustenflechten.

XXXI. Gen. *Graphis* (Ach.) Nyl.

1. *Graphis scripta* Ach. (Syn. 81. Nyl. Scand. 251. Krb. Syst. 287. Prg. 256. Fr. L. E. 370. Opegrapha scr. Schaer. en. 150. desgl.) V^4Z^4 .

1) *fr. limitata* Ach. (Nyl. l. c.) 2) *fr. recta* Humb. (Nyl. l. c.) ad corticem Betulae.
3) var. *pulverulenta* Pers. (Nyl. l. c. Krb. l. c.) 4) var. *serpentina* Ach. (Syn. 83. *Graphis serpentina*. Nyl. l. c.) Zoppot (auf Ulmus). Kl. Katz, Pelonken pr. Danzig. Dambitzen pr. Elbing.

2. *Graphis dendritica* Ach. (Syn. 83. Nyl. Scand. 252. Krb. Prg. 256. Schaer. en. 152. Opegrapha dendr. Fr. L. E. 372. desgl.) VZ. Angerburg auf Carpinus.

XXXII. Gen. *Opegrapha* (Ach.) Nyl.

1. *Opegrapha varia* Pers. (Fr. L. E. 364. Nyl. Scand. 252. Krb. Syst. 285. Prg. 253. Dub. Bot. Gall. 640. Op. notha DC.) V^4Z^4 .

1) *fr. lichenoides* Pers. (Dub. l. c. Schaer. en. 156. Op. varia var. lichen. Ach. Syn. 76. Op. notha Ach. Nyl. l. c.) 2) *fr. pulicaris* Hffm. (enum. 14 t. 3. f. 2. Ach. Univ. 251. O. vulvella var. pulicaris. Nyl. l. c.) *) *fr. asteriscus* Ohl. ap. tumen-tibus aggregatis stellatim dispositis. Golombia pr. Danzig. In einer hohlen Linde, auf Eichen. 3) *fr. phaea* Ach. (Syn. 78. Flk. D. L. Nr. 144. Nyl. l. c.) Danzig auf Juglans. 4) *fr. diaphora* Ach. (Prodr. pg. 20. Schaer. en. 157. Nyl. l. c.) 5) *fr. lutescens* Clem. (Ach. Syn. 77. Nyl. l. c.)

2. *Opegrapha atro-rimalis* Nyl. (in litt. 4. Juli 1869.) „qui est absolument pareil à Op. rimalis Pers. mais qui a les spores triseptées.“ Oliva im Königlichen Garten auf Ulmus, mit dem von Nyl. übersandten Exemplar seiner O. atro-rimalis übereinstimmend.

*) *Opegrapha rimalis* Pers. (Nyl. Scand. 253. Ach. Univ. 260. Floerk. D. L. nr. 143. Fr. L. E. 365. Op. varia var. rimalis. Schaer. en. 157. desgl.) Nyl. l. c. spor. 5-sept. 20—25; 6—8. Dagegen Krmph. in Flor. pro 1861: Spor. constant 4 zellig 15—19 Mkmlm. 4—5 mal länger als breit. Nyl. schreibt über sie im citirten Briefe: „L'Opegr. rimalis Pers. n'est qu'un diaphora plus allongé et ne merite pas beaucoup d'être séparé. — Il se peut même que l'Opegr. atrorimalis Nyl. est le primitif rimalis de Pers.“ V^3Z^3 . Auf Quercus, völlig der Beschreibung der O. rimalis entsprechend, aber mit 5-septirten Sporen. Dürfte demgemäss eine Var. der O. varia sein.

3. *Opegrapha Persoonii* Ach. (Mth. 17. Syn. 71. Nyl. Scand. 254. Stzbg. in Flor. 1865. pg. 77. *O. saxicola* Ach. var. *Persoonii*.) Neukirch in Gr. Werder an der Mauer der katholischen Kirche, auf alten Ziegeln.

4. *Opegrapha atra* Pers. (Nyl. Scand. 254. Krb. Syst. 283. und 284. *Opegrapha bullata*. Ach. Univ. 257. *Opegr. stenocarpa*.) $V^3 Z^3$. Das Hymenium durch Jod gebläut, die Schläuche weinroth.

1) var. *denigrata* Ach. (Univ. 259. Nyl. l. c.) Smazin pr. Carthaus auf Corylus. Pelonken pr. Danzig auf Tilia. 2) fr. *abbreviata* Floerk. (D. L. nr. 128. Nyl. l. c.) Pelonken auf Fraxinus. 3) var. *hapalea* Ach. (Syn. 79. Nyl. l. c.) Oliva auf Corylus.

5. *Opegrapha vulgata* Ach. (Syn. 73. Nyl. Scand. 255. Krb. Prg. 254. *O. atra* var. *vulgata*.) $V^4 Z^4$. Sehr schön entwickelt mit kräftigem Thallus in Hela auf Pinus sylv.

1) var. *subsiderella* Nyl. (l. c.) Labiau auf Carpinus.

6. *Opegrapha herpetica* Ach. (Syn. 72. Fr. L. E. 368. Nyl. Scand. 255. Krb. Syst. 284. Prg. 254.) $V^3 Z^3$.

1) var. *subocellata* Flk. (D. L. nr. 189. *Opegr. subocellata*. Ach. Syn. 73.) passim cum typo. 2) var. *disparata* Ach. (Syn. l. c. Nyl. l. c.) Berent auf Pop. trem. Pelonken auf Eichen. 3) var. *rufescens* Pers. (Ach. 79. *Opegr. siderella*. Nyl. l. c.) Jeschkenthal pr. Danzig auf Sorbus.

7. *Opegrapha viridis* Pers. (Nyl. Scand. 256. Ach. Univ. 250. *Opegr. rubella* var. *viridescens* Ach. Wallr. Fl. Cryst. I. pg. 329. *Graphis involuta*. Krb. Syst. 286. Prg. 255. *Zwackhia inoluta*) $V^2 Z^2$. Labiau auf Carpinus und Quercus. Damerau pr. Angerburg auf Tilia. Pelonken pr. Danzig auf Quercus (sehr gut entwickelt und zahlreich.)

8. *Opegrapha nothella* Nyl. (Flor. 1866. p. 373. Branth ag Rostrup Lichen. *Daniae* in Bot. Tidsskr. 1869. pg. 247. *Arthonia granulosa* Graew.) Similis fere *Opegraphae variae* for. *nothae*, sed minor, apotheciis subrotundatis lat. 0,15—0,25 Mllm. planiusculis fere rugulosis immarginatis, hypothecio non infuscato. Sporae incolores oblongae 3 — 4 spt. 18—22; 5—6, vetustati fuscae. Gel. hym. Jodo vinose rubens (fulvescens) praecedente coerulescentia. Facie fere *Arthoniae patellulatae*, sed thalamio et thecis *Opegraphae*.“ Smazin pr. Carthaus auf Fagus. (Spt. 1866 gefund.) Epith. und Hypothec. grünlich schwarzbraun, Hym. grünlich. Thec. tumidae, Spor. 20—25; 6—8 mox fuscae. Hym. Jodo vinose rubens, praecedente coerulescentia levissima. Thallus pulverulentus albidus (num alienus?)

Obs. Bei allen übrigen Species ausser nr. 4. und 8. wird das Hymen. durch Jod weinroth, ohne irgend welche Bläuung, gefärbt.

XXXIII. Gen. *Platygrapha* Nyl.

1. *Platygrapha periclea* Ach. (Prodr. 78. Lichen pericl. Mth. 156. *Parmelia* per. Univ. 355. Syn. 150. *Lecanora pericl.* Fr. L. E. 337. *Lecidea dolosa* (non Wahlbg.) Krb. Syst. 272. Prg. 245. *Schismatomma dolosum*.) $V^3 Z^4$. Labiau (Pinus abies). Neustadt (Alnus incana) Pr. Friedland (Quercus) und sonst.

1) fr. *opegraphoides* Ohl. Apotheciis lirelliformibus thallo albido cinctis. Aeusserlich einer grossfrüchtigen *Opegrapha herpetica* fr. *subocellata* ähnlich. Hela auf Pin. sylv.

XXXIV. Gen. *Xylographa* (Fr. pr. p.) Nyl.

1. *Xylographa parallela* Fr. (Syst. Myc. II. pg. 197. Wallr. Flor. cr. II. pg. 509. *Xylogramma parall.* Ach. Univ. 253. *Opegrapha parall.* Nyl. Scand. 250. Lapp. 167. Krb.

Prg. 275.) V³ Z³. Ad ligna decorticata, radices Juniperi. Kehler Abbau pr. Angerburg auf Eichenstubben sehr schön entwickelt.

*) *Agyrium* (Fr. pr. min. p.) Nyl.

*) *Agyrium rufum*. Pers. (Fr. S. M. II. 232. Wallr. l. c. 522. Ach. Pr. 16. Lichen hyloicus, teste Wallr. Nyl. Scand. 250. Lapp. 167.) In der Provinz noch nicht gefunden, doch ist das Vorkommen wohl unzweifelhaft.

XXXV. Gen. *Melaspilea* Nyl.

1. *Melaspilea deformis* Nyl. (Scand. 170. Schaer. en. 158. Opegr. varia var. deformis. Hepp. Eur. Nr. 350. Arthonia gibberulosa Ach. Fr. L. E. 364. Op. varia var. notha pr. p. Ach. Univ. 142. Arth. gibberulosa. Krb. Prg. 258. Hazslinszkya gibberulosa.) Ostrowo pr. Pr. Friedland ad Quercum. Epith. et hypothec. schwärzlich grün, Hym. grünlich, thec. birnförmig, 8-sporig. Spor. incolores vel fuscidulae 1 — spt. 12 — 15; 5 — 6. Gel. hym. durch Jod weingelb, thecae gelbroth. Spermatia arcuata.

XXXVI. Gen. *Arthonia* Ach.

1. *Arthonia cinnabarina* Wallr. (Fl. Crypt. I. pg. 320. Nyl. Scand. 257. DC. Bot. Gall. pg. 675. Coniocarpon cinnabar. Fr. L. E. 379. desgl. Ach. Univ. 135. Spiloma elegans. Krb. Syst. 291. Prg. 264. Arthonia gregaria Weig.) VZ. Pelonken pr. Danzig an glatter Rinde einer jungen Eiche.

2. *Arthonia pruïnosa* Ach. (Syn. 7. Nyl. Scand. 258. Ach. Mth. 160. Parmelia im-polita. Fr. L. E. 183. desgl. pr. p. Krb. Syst. 295. Leprantha imp. Prg. 268. Arthonia im-polita. Schaer. en. 242. desgl.) V³ Z³. Auf Eichen.

1) fr. *spermogoniosa*. Pyrenotheca stictica Fr. (L. E. pg. 452.) pr. p.

3. *Arthonia melaleucella* Nyl. (Scand. 261. Ach. Meth. 34. Lecidea lilacina. Syn. 24. Lecidea dryina var. lilacina. Fr. L. E. 453. Pyrenotheca stictica var. lecideina. Krb. Prg. 269. Arthonia lilacina.) VZ. Schellecken pr. Labiau auf Eichen.

Obs. Der Name lilacina Ach. hat wohl die Priorität und dürfte die Flechte deshalb *Arthonia lilacina* Ach. zu benennen sein.

4. *Arthonia lurida* Ach. (Syn. 7. Nyl. Scand. 258. Lapp. 167. Schaer. en. 242. Fr. L. E. 378. Coniangium vulgare. Krb. Syst. 298. Prg. 271. Coniangium luridum.) V⁴ Z⁴. Auf Quercus. Pin. abies (Angerburg.)

5. *Arthonia pineti* Krb. (Syst. 292. Prg. 266. Nyl. Scand. 261. Lapp. 167. Arthonia lurida var. pineti.) VZ. Stadtwald pr. Angerburg auf Prunus domestica. Kahlbude pr. Danzig auf Quercus. Hymenium lamina tenui visum e luteo hyalinum, heller als bei Arth. lurid., Asci clavati, sporae 1 — spt. 15 — 20; 5 — 8. Hymenium et thecae Jodo fulvescentes nec vinose rubentes. Ich halte die Flechte für eine besondere Species.

6. *Arthonia astroidea* Ach. (Syn. 5. Nyl. Scand. 259. Lapp. 167. Krb. Syst. 290. Prg. 265. Arthonia vulgaris Sch. Fr. L. E. 367. Opegr. atra var. macularis.) V⁴ Z⁴. Auf Tilia und andern Laubhölzern.

1) var. *sorbina* Krb. (Prg. 265. Arth. sorbina.) Schwarzort auf der kurischen Nehrung auf Sorbus. Zu Koerbers Beschreibung füge ich noch hinzu: Lamina viridi-cinerea, Jodo aequae ac sporae vinose rubentes praecedente coerulescentia, Sporae 3 — spt. 12 — 15; 4 — 5. Ist wohl eine Varietät der Arth. aster. 2) var. *hyparcha* Ach. (Univ. 146. cf. Nyl. Scand. l. c.) Kopyken pr. Lyck auf Berberis.

7. *Arthonia spectabilis* Fw. (Nyl. Scand. 259. Krb. Syst. 293. Prg. 260. Arthothelium spectabile Hepp. eur. nr. 536.) VZ. Stobben, Försterei Teufelsberg pr. Angerburg. Am Grunde von Carpinus.

8. *Arthonia mediella* Nyl. (Scand. 259. Krb. Prg. 269. Arthonia sordaria scheint identisch.) V²Z². Stobber Werder, Stawken pr. Angerburg, Akmenischken in der Ibenhorster Forst auf Pin. abies, Kopyken pr. Lyck auf Alnus incana.

9. *Arthonia punctiformis* Ach. (Univ. 141. Nyl. Scand. 260. Krb. Syst. 293. Prg. 268. Hierher gehört die Gattung Naevia Mass.) V⁴Z⁴. Ad cortices laevigatas. Hym. Jodo coerul. asci et sporae vinose rubentes.

1) *fr. quadriseptata* Ohl. Spor. 4 — spt. 15 — 20; 2 — 6. Ad cort. levigatam Mori. Hochwasser pr. Danzig.

10. *Arthonia dispersa* Schrad. (Nyl. Scand. 261. Schaer. en. 154. Opegr. atra var. disp. Ach. Syn. 74. Opegrapha epipasta, excl. var. Krb. Syst. 292. Prg. 266. Arthonia epipasta.) V²Z³. Auf Frax., Juglans, Hippocast., Popul.

11. *Arthonia excipienda* Nyl. (Scand. 261.) gel. hym. Jodo vinose rub. Sp. 1 — spt. 15; 6. Dobrin pr. Pr. Friedland. auf Ribes alpin.

12. *Arthonia proximella* Nyl. (Scand. 262. Lapp. 168.) Nyl. in litt.: „In Scand. l. c. apothecia intus dicenda pallescentia g. h. iodo fulvescens.“ V²Z². Ostrokollen pr. Oletzko. Schedlisker Höhen pr. Lyck. Rauschen am samländischen Strande. Coadjuthen pr. Memel. Auf Juniperus.

13. *Arthonia patellulata* Nyl. (Scand. 262. Lapp. 168.) cf. Arn. in Flor. pro 1864. pg. 313. Coniangium patellulatum = Con. Krempelhuberi Krb. Prg. 291.) Oliva auf den Aesten von Tilia.

1) *fr. ulmicola* Nyl. (in litt.) Hym. schmutzig braun. Spor. 9 — 11; 3,5. Thallus cinereus leprosus. Piekel an der Montauer Spitze auf Ulmus. 2) *var. graminea* Ohl. (Nyl. in litt.) Apoth. 0,2 — 0,3 Mlm. diametro. Hym. schmutzig braun mit hellem Hypothecium. Spor. 9 — 11; 3 — 4. Auf abgestorbenen Grashalmen an Grabenabhängen. Sobowitz pr. Danzig. Pr. Stargardt. Willenberg am steilen Nogatufer pr. Marienburg.

14. *Arthonia lapidicola* Tayl. (Flor. Hib. pg. 124. [anno 1836.] Branth og Rostrup Lich. Daniae pg. 245. Nyl. Scand. pg. 262. [anno 1853.] Arthonia ruderalis Nyl. Hepp. eur. 534. Arth. rupestre. Krb. Prg. 272. Coniangium rupestre.) V²Z². Ostrokollen pr. Oletzko. Kutten pr. Angerburg. Auf Ziegelsteinen.

15. *Arthonia exilis* Flk. (D. Lich. nr. 187. Lecidea synothea var. exilis.) Nyl. in litt. Schakuhnen pr. Tilsit. Auf abgestorbenen Calluna-Stengeln.

XXXVII. Gen. *Mycoporum* Flot. Nyl. (Scand. 291.).

1. *Mycoporum gelatinosum* Chev. (Nyl. Pyren. 70. Melanotheca gelatinosa. Krb. Prg. 396. Tomasellia Leightonii Mass.) Nyl. in litt.: „Satius sit Mycoporum.“ VZ. Ibenhorst. Barlomin pr. Carthaus. Auf Corylus.

Ser. III. Angiocarpi.

A. Thallo vel crustaceo, vel hypophloeode, vel nullo.

XXXVIII. Gen. *Verrucaria* Pers.

1. *Verrucaria epidermidis* Ach. (Syn. 89. Fr. L. E. 447. Nyl. Scand. 280. Lapp. 173. Ach. Syn. 88. Verr. analepta. Krb. Syst. 368. Prg. 389. Arthopyrenia analepta.) V⁵ Z⁵. Auf Laubbäumen.

1) *fr. cinereopruinosa* Schaer. (en. 221. Krb. Syst. 368. Prg. 391. Arthopyrenia cineropr.) Spr. 1—spt. 16—20; 5. Nyl. in litt. „Accedens ad formam pyrenastrellam Nyl. l. c.“ Plaschken pr. Tilsit auf *Alnus glutinosa*. 2) *fr. punctiformis* Ach. (Nyl. l. c. DC. fl. fr. 2. pg. 314. V. hippocastani.) Neufahrwasser pr. Danzig. 3) *fr. grisea* Schaer. (en. 220. Verr. epiderm. var. grisea. Nyl. l. c. Krb. Syst. 369. Prg. 389. Arthopyren. grisea) Spor. 3—spt. 12—14; 4—5, in thecis turgidis, Jodo vinose fulventibus. Hochwasser pr. Danzig ad cort. laevigat. Mori. 4) *fr. Cerasi* Ach. (Univ. 276. Nyl. l. c. Krb. Syst. 369. Prg. 393. Arthop. Cerasi.) Passim ad corticem Carasorum.

2. *Verrucaria ryphonta* Ach. (Syn. 89. Fr. L. E. 448. Wallr. Fl. Cr. I. pg. 298. V. fumago. Krb. Syst. 370. Prg. 394. V. ryphonta et fumago.) V³ Z³. Auf *Tilia*, *Fraxinus*.

3. *Verrucaria albissima* Ach. (Univ. 276. Syn. 89. V. epid. var. albissima. Nyl. Scand. 282. Lapp. 174. Krb. Syst. 371. Prg. 384. Leptorhaphis oxyspora Nyl.) V⁵ Z⁵. Auf Birkenrinde.

4. *Verrucaria carpinea* Pers. (Ach. Syn. 88. Fr. L. E. 448. Schaer. en. 221. Nyl. Scand. 278. sub V. chlorotica Ach. Wallr. Flor. Cr. I. pg. 299. V. aenea. Krb. Syst. 364. Prg. 356. Sagedia aenea.) V³ Z³. Auf *Carpinus*, *Fagus*, *Pop. tremula*, *Evonymus europ.* (Oliva im königlichen Garten.)

1) *fr. subathallina* Ohl. Sp. 12—24; 4—5 in ascis angustis acutatis, thallo evanido. Die Schläuche wie bei der Hauptform durch Jod weingelb. Sobowitz pr. Danzig auf *Carpinus*. Jeschkenthal pr. Danzig auf *Sorbus*.

5. *Verrucaria gemmata* Ach. (Syn. 90. Fr. L. E. 444. Nyl. Scand. 280. Krb. Syst. 356. Prg. 346. Acrocordia gemmata. Dub. Bot. Gall. 644. V. alba Schrad.) V⁴ Z⁴. Auf Laubbäumen. Nur die Schläuche durch Jod gelb bis rothgelb gefärbt.

6. *Verrucaria nitida* Schrad. (Fr. L. E. 443. Nyl. Scand. 279. Krb. Syst. 359. Pyrenula nitida. Ach. Syn. 125. Schaer. en. 212. desgl.) V⁴ Z⁴. Auf *Fagus* und *Carpinus*.

1) *fr. nitidella* Flk. (Nyl. et aut. l. c.) V² Z². Kopyken pr. Lyck. Försterei Teufelsberg pr. Angerburg auf *Carpinus*, *Corylus*. Thecae Jodo fulventes.

7. *Verrucaria Coryli* Mass. (Ric. 174. Krb. Prg. 334. Pyrenula Coryli. = V. nitida var. Coryli Garov. Hepp. eur. nr. 465.) Spor. 12—15; 6. in thecis cylindricis. V² Z². Ibenhorst. Stobber Werder pr. Angerburg. Labiau. Pr. Friedland. Auf *Corylus*.

8. *Verrucaria cinerella* Flot. (Nyl. Scand. 281. Krb. Syst. 373. Prg. 397. Microthelia micula Fw.) V³ Z³. Apotheciis subliberis thallo nullo. Durch Jod werden die Paraphysen gebläut, die Schläuche weingelb gefärbt. Neuteich auf Weiden, Schwarzort in der Grikin auf *Tilia*.

1) *fr. micula* Krb. (Nyl. in litt.) Thallo cinereo subleproso, apotheciis subimmersis. Spor. 18—20; 7—9. Steinort pr. Angerburg auf *Tilia*. Labuhnken pr. Pr. Stargardt, Oliva im königlichen Garten auf *Ulmus*.

9. *Verrucaria betulina* Lahm. (Krb. Prg. 397. *Microthelia betulina*.) Damerau pr. Angerburg auf Betula.

10. *Verrucaria lactea* Ach. (Univ. 277. *Verruc. stigmatella* var. *lactea*. Nyl. Scand. 281. = *Thelotremella Carollii* Mudd.) Nyl. in litt. „Vix differt *V. fallacissima* Stzbg. (Nyl. Lapp. 173.) sed jungenda.“ Sp. incol. 3 — spt. muriform. 17 — 27; 7 — 9. Paraph. fädig. Mädelwald pr. Szameitkehmen zwischen Memel und Tilsit. Skirwieck in der Ibenhorster Forst. Auf Betula.

11. *Verrucaria geophila* Nyl. (in litt. cf. Flor. 1865. pg. 356.) Thallus nigrescens parum evolutus. Apothecia globosa parva nigra 0,5 Mllm. diam. Paraph. diffusae laxae, Spor. incol. 8 nae parenchymaticae 3 — spt. 21 — 30. raro 36; 9 — 12. in thecis saccatis. Nucleus hymeninus Jodo vinose rubens, thecis sporisque flaventibus. Boreck pr. Lyck auf Erde. Habitus der *Verr. velutina*. (anno 1865 invent.) Nyl. in Flor. l. c. giebt die Sporen (3 — 5 sept.) grösser an 34 — 42; 11 — 13, und bemerkt dazu: Sit varietas *Verruc. pyrenophorae*. Da jedoch *V. pyrenophora* Ach. (Nyl. Scand. 273.) keine Paraphysen hat, während *V. geophila* zwar zerfliessende, aber — namentlich bei Zusatz von Kalilösung — doch wahrnehmbare Paraphysen enthält, so möchte ich für sie das Recht der Species in Anspruch nehmen. cf. Branth og Rostrup Lich. Daniae in Bot. Tidsskr. 1869. pg. 256. *Segestrella geophila* Nyl.

12. *Verrucaria sphinctrinoidella* Nyl. (Lapp. 171. Flor. 1864. pg. 355.) Auf der Lippuscher Haide pr. Berent. Anno 1867 invent.

13. *Verrucaria muscicola* Ach. var. *octospora* Nyl. (in litt. Krb. Prg. 328. *Weitenwebera muscorum* Fr. = *Microglæna muscicola* Loenr. in Flor. 1858. nr. 39.) Sporae 6 — 8 nae muriformes 36 — 55; 11 — 18. Durch Jod werden nur die Schläuche und Sporen gelb gefärbt; die Paraphysen bleiben ungefärbt. VZ. Neu Grabau pr. Berent auf Erde und abgestorbenem Grase. (anno 1866 invent.)

14. *Verrucaria velutina* Bernh. (Ach. Syn. 97. Nyl. Scand. 277. Lapp. 198. Krb. Syst. 351. Floerk. D. L. nr. 129. Krb. Prg. 353. [cfr. pg. 381.] *Thelidium Füestingii*. Da dieses jedoch spor. 3 — spt., *V. velut.* aber spor. simpl. hat, so möchte ich das Synonym, obwohl Krb. selbst es anführt, in Zweifel ziehen.) $V^2 Z^2$. Gonsken pr. Oletzko. Berent. Hochwasser pr. Danzig. Spor. 16 — 18; 6. simplices.

15. *Verrucaria epigaea* Ach. (Syn. 96. Nyl. Scand. 276. Lapp. 189. Krb. Syst. 380. Wallr. Fl. Cr. I. pg. 294. *Thrombium epigaeum*. Krb. Prg. 382. desgl.) $V^3 Z^3$.

(*Paraphyses nullae. Species saxicolae.*)

16. *Verrucaria rupestris* Schrad. (Nyl. Scand. 275. Krb. Prg. 364.) $V^3 Z^3$. Ad muros.

17. *Verrucaria muralis* Ach. (Syn. 95. Nyl. l. c. Lapp. 189. Krb. Syst. 347. Prg. 378.) $V^3 Z^3$. Auf Geröllsteinen und Mauern.

18. *Verrucaria integra* Nyl. (Scand. 276. Lapp. 189.) Thallo evolut. Spor. 27 — 32; 15 — 16. Pr. Mark pr. Elbing auf der Kirchenmauer.

19. *Verrucaria nigrescens* Pers. (Fr. L. F. 438. Ach. Syn. 126. *Pyren. nigr.* Nyl. Scand. 271. Lapp. 189. Krb. Syst. 341. *Verruc. fuscoatra* Wallr.) $V^3 Z^3$. Labiau auf überflutheten Granitblöcken, Angerburg auf der Kehler Mauer.

1) var. *fusca* Pers. (Nyl. l. c.) Auf Geröllsteinen. Kahlberg auf der Steinwiese.

20. *Verrucaria virens* Nyl. (Scand. 270.) Angerburg auf der Kehler Mauer. Gel. hym. durch Jod zart weinroth, thecae fusiformes weingelb gefärbt.

21. *Verrucaria margacea* Wahlbg. var. *hydrela* Ach. (Nyl. Syn. 272. Ach. Syn. 94. Verr. hydrela. Krb. Syst. 344. Prg. 371.) Warnicken am samländischen Strande auf Granitblöcken im Rinnsal eines Baches.

XXXIX. Gen. *Endococcus* Nyl.

1. *Endococcus erraticus* (Mass.) Nyl. (Scand. 283. Krb. Syst. 378. *Microthelia pygmaea*. Krb. Prg. 467. *Tichothecium pygm.* cf. pg. 468. *T. erraticum* Mass. cf. Th. Fr. in Flor. 1865. pg. 538.) Angerburg auf dem Thallus der *Lecid. crustul.* Bohlschau pr. Neustadt auf dem Thallus und den Apothecien der *Lecid. fumosa*.

2. *Endococcus gemmifer* Tayl. (Nyl. Lapp. 174. Krb. Prg. 468. *Tichothecium gemmiferum*. Syst. 374. *Microthelia propinqua* Krb.) Ostrokollen pr. Oletzko auf dem Thallus der *Lecid. confluens*.

3. *Endococcus Sauteri* Krb. (Lich. sec. Germ. 54. Prg. 470. *Polycoccum Sauteri*.) Semlin pr. Carthaus (anno 1870 invent.) auf einem granitischen Geröllstein. Apoth. gehäuft, sitzen auf dem Thallus der *Lecidea fumosa*, welcher an diesen Stellen sich in Gestalt flacher Warzen erhebt. Spor. ellipsoideae 1 — spt. nigrofuscae 12 — 15; 8 — 9. Bei den meisten Sporen sind die Loculi von gleicher Grösse, bei einigen der untere kleiner. Hymenium e hyalino fuscens. Durch Jod gelb bis gelbroth. Ich halte die Aufstellung einer besonderen Gattung für diese Flechte für nicht erforderlich.

4. *Endococcus nanellus* Ohl. (Nyl. in litt.) Apotheciis nigro-fuscis globosis poro pertusis diametro 0,09—0,105 Mlm. inter squamulas thallinas et tomentum Stereocauli tomentosi crescentibus, thallo proprio nullo. Thecae clavatae apice acuminatae (30; 12.) polysporae, sporae subincolores dein obfuscae, simplices vel 1 — spt. oblongae utrinque acutatae 8—9; 2 — 3. Gel. hym. et thecae Jodo vinose fulvescenti-rubentes. Im Monat August 1868 in Oliva entdeckt; im Juli 1869 suchte ich ebenda vergebens danach. Im August und September 1869 dagegen fand ich zahlreiche der dort wachsenden *Stereocaulon*-Pflanzen mit *Endococcus*-Apothecien bedeckt. Scheint daher nicht perennirend zu sein.

XL. Gen. *Thelocarpon* Nyl. (Flor. 1865. pg. 260.)

1. *Thelocarpon epilithellum* Nyl. (Flor. 1865. pg. 605.) Apothecia globulos depressiusculos (lat. 0,20—0,25.) sistencia flavo-virescentes (vel rarius vitellinos); thecae myriosporeae, sporae ellipsoideae, longit. 0,004—5 Mlm. crassit. 0,0025 Mlm. (vel interdum paullo minores), paraphyses graciles parvae ramosae. Gel. hym. et thecae Jodo vinose rubentes (hymenium basi interdum primo coerulescens, dein etiam ibi vinose rubens.) Semlin pr. Carthaus auf Sandsteingeröll im Febr. 1870 gefunden. Die Apoth. sitzen theils auf dem nackten Sandstein, theils zwischen Sirosiphon-Bruten versteckt, zumeist auf der dem Boden zugekehrten Seite des Steines. Thec. polysp. Spor. 3 — 6; 1 — 6. Gel. hym. Jodo vinose rubens. (K —).

XLI. Gen. *Thelenella* Nyl.

1. *Thelenella modesta* Nyl. (anno 1853 in Coll. Gall. mer. Pyr. p. 16. Krb. Syst. 389. Prg. 320. *Microglaena Wallrothiana*.) VZ. Labiau auf *Salix capraea*. Angerburg auf *Corylus*.

XLII. Gen. *Pertusaria* DC.

1. *Pertusaria communis* DC. (Dub. Bot. Gall. 672. Nyl. Scand. 178. Krb. Syst. 385.) V⁴Z⁴. (K + gelbroth, CaCl—, Na—, SO $\frac{1}{2}$ Markschrift aus gelb in rostroth, Rindenschicht grünlich, [SO + J] blaugrün).

1) *var. trispora* Ohl. Thallo laevigato verrucis lacteis, sporis saepe ternis. Wenn der Thallus mit einer gesättigten Lösung von Natron bicarbonicum befeuchtet wird, so färbt er sich nach dem Trocknen aus gelb rosaroth, während bei *P. communis* keine Färbung erfolgt. (K $\frac{1}{2}$, CaCl=, Na+ e luteo rosellus. SO $\frac{1}{2}$, Markschrift schön purpurroth, Rindenschicht gelb, [SO + J] hellblau.) Labiau auf Carpinus. Mirchau pr. Carthaus auf Quercus.

2. *Pertusaria leioplaca* Ach. (Syn. 110. Porina leiop. Nyl. Scand. 181. Lapp. 141. Krb. Syst. 386.) V³Z³. K=, CaCl=, Na=. Bisweilen tritt durch Kali eine gelb-bräunliche Färbung ein. SO $\frac{1}{2}$, [SO + J] schwach blaugrün.

3. *Pertusaria glomerulata* Nyl. (Scand. 179.) Im Herbar wird sie bald stark röthlich. Durch Kali wird sie äusserlich wie innerlich intensiv und bleibend purpurroth — eigentlich scharlachroth — gefärbt; bei Natron-Lösung tritt äusserlich wie innerlich eine rostrothe Färbung ein. (K $\frac{1}{2}$ purpurascens, CaCl=, Na $\frac{1}{2}$ ferrugineae tinctum.) V²Z³. Skirwieck in der Ibenhorster Forst auf Betula. Linefken pr. Berent auf Fagus. Stobben pr. Angerburg auf Pin. abies.

4. *Pertusaria Wulfenii* DC. (Dub. Bot. Gall. 673. Nyl. Scand. 181. Krb. Syst. 387. Ach. Syn. 110. Porina fallax. Pers. Porina rugosa Ach. Krb. Prg. 319. P. fallax) K $\frac{1}{2}$, CaCl $\frac{1}{2}$, Na=. Die Reactionen sind wenig lebhaft; Kali bewirkt nur auf dem Epithallus eine gelbe Färbung; CaCl färbt die Nuclei röthlich, die Corticalschicht gelb, lässt dagegen die Markschrift weiss. Die Hauptform in der Provinz noch nicht gefunden, wiewohl ihr Vorkommen wohl unzweifelhaft ist.

*) *var. variolosa* Fr. (L. E. 425. Nyl. Scand. 181. Ach. Syn. 283. Isidium phymatodes var. phragmaeum Hffm. D. Flor. 195. Verrucaria lutescens. Pl. lich. t. 23. fr. 1 — 2. Lepra lutescens.) V³Z⁴. Auf Eichen durch die ganze Provinz verbreitet. Hat ganz andere Reactionen: K=, Na=, CaCl $\frac{1}{2}$ (intense croceae vel aurantiaceae tinctum.) Ich möchte daher mit Nyl. (l. c.) die Abstammung von *Pert. Wulf.* bezweifeln.

5. *Pertusaria chlorantha* Zw. (Krb. Prg. 318.) K=, Na=, CaCl $\frac{1}{2}$. (Die Nuclei schwach roth, Mark- und Rindenschicht schwach gelb.) VZ. Neustadt auf Fagus. Cum Sphinctr. turb. parasitante.

*) *Variolaria* Ach.

Obs. Nicht bloss das Genus *Pertusaria*, sondern auch manche Arten der Gattung *Lecanora* bilden *Variolarien*formen. Von welchen Flechten diese Bildungen abzuleiten seien, ist am sichersten in loco natali durch Aufsuchung der Uebergänge zu ermitteln; doch bieten auch die chemischen Reagentien hiezu einen Anhalt. Auf beiden Wegen habe ich die von mir gesammelten *Variolarien* zu ordnen versucht und führe im Folgenden die Ergebnisse meiner Untersuchungen an.

1. *Variolaria Pertusariae communis*. Kali färbt die Variolen und die Markschrift gleichmässig roth, die Corticalschicht rostroth oder gelb. K $\frac{1}{2}$, Na=, CaCl=. Sapor thalli amarus. cf. Flork. D. Lich. Nr. 170. Anm. a. Mit effigirtem Thallusrande: *Variolaria orbiculata* Ach. (Syn. 130.) b. mit halbkugeligen Variolen: *Variolaria faginea* Ach. (Syn. l. c.)

c. mit unregelmässigen kleineren mehr oder weniger erhabenen Variolen: *Variolaria alnea*, *abietina* Ach. etc.

2. *Variolaria Pertusariae leucoplacae*. Kali färbt die Markschrift und die Variolen nicht, die Rindenschicht zeigt gleichfalls fast keine Reaction. $K =$, $Na =$, $CaCl =$. Sapor thalli insipidus. Crusta laevigata, variolis planis marginatis. *Variolaria discoidea* Pers. pr. p. (Ach. Syn. 132. Floerk. D. Lich. Nr. 132. Anm.)

3. *Variolaria Pertusariae glomerulatae*. $K \frac{+}{-}$ Thallus extus et intus reactione hydratis Kalici intense et constanter purpurescens (eigentlich ist die Farbe scharlachroth.) $CaCl =$, $Na \frac{+}{-}$ (ferrugineo-rubens.) Crusta isidoidea in lepram acolytam pulveream abiens: *Isidium coccodes* Ach. (Syn. 283.) pr. p.

4. *Variolaria Lecanorae subfuscae*. Die Markschrift und die Variolen durch Kali fleckig, später gleichmässig roth, die Corticalschicht grünlich oder gelb gefärbt. $K \frac{+}{-}$, $Na =$, $CaCl =$. a. Variolae minores concavae vel planae, marginatae vel immarginatae, coacervatae. *Variolaria amara*, *fraxinea* Ach. (Syn. 131.) b. Variolae majores sparsae marginatae. Var. *discoidea* Pers. pr. p. (Ach. Syn. 132.) scheint von fr. *allophana* und *rugulosa* abzustammen, während die Formen mit kleineren Variolen mehr zu fr. *argentata* oder var. *pallida* zu gehören scheinen.

5. *Variolaria Lecanorae parellae*. Weder Kali noch Chlorkalk üben eine Reaction aus, wohl aber Schwefelsäure allein und in Verbindung mit Jod. ($K =$, $Na =$, $CaCl =$, SO hellgrün, $[SO + J] +$ violett.) Crusta laevigata, variolis immarginatis subelevatis minoribus. Dzimianen pr. Berent. Schwarzort auf Pinus sylv. (Var. *pinica* Ach. Syn. 131.?)

6. *Variolaria Lecanorae tartareae*. Chlorkalk färbt Markschrift, Variolen und Rindenschicht rosa; Kali reagirt erst spät und nur schwach gelblich; Natrum bicarbonicum giebt auf der Corticalschicht eine rosaroth Färbung. $CaCl \frac{+}{-}$, $Na \pm$, $K =$, SO röthlich gelb, $[SO + J]$ schwach blaugrün. a. *Variolaria lactea* Ach. (Syn. 132.) Auf Granitblöcken der Pöppler Palve neben *Lecanora tartarea*. cf. Fr. L. E. pg. 133. b. *Variolaria haemisphaerica* Floerk. (D. L. Nr. 29.) Auf alten Eichen. Mirchau pr. Carthaus. Auf Pinus sylvestris Akmenischken in der Ibenhorster Forst; auf Juniperus Berent. c. *Variolaria aspergilla* Ach. (Univ. 325.) Thallus im Umfang figurirt, glaucescens, variolis albidioribus subimmarginatis. Auf Granitblöcken der Pöppler Palve bei Labiau und sonst, neben *Lecan. tartarea* und *Lecan. glaucoma*. Gehört wegen der erythrinischen Reaction zu *Lecan. tartarea* und nicht zu *Lecan. glaucoma*, wie Krb. (Syst. 383. Prg. 134.) meint.

7. *Variolaria Lecanorae pallescentis*. ($CaCl \frac{+}{-}$, $N +$ rosaroth, $K =$. SO dunkelgrün $[SO + J] -$). Variolis minoribus convexis sublutescentibus. Rheinfeld pr. Danzig, Seesker Berg pr. Oletzko auf Betula.

8. *Variolaria Lecanorae atrae*. Potlitz pr. Pr. Friedland in deutlichem Uebergange aus der Grundform. Variolis parvis, parum elevatis, immarginatis pressis, albo-virescentibus. Durch Kali aus gelb in roth, durch Natrum bicarb. roth, durch Chlorkalk namentlich die Variolen zart roth. ($K \frac{+}{-}$, $Na +$, $CaCl \frac{+}{-}$) Bei *Lecanora atra* $K +$, die Reactionen mit Na und CaCl kaum bemerkbar, wenn sie überhaupt vorhanden sind.

*) *Lepraria Ach.*

*) *Lepraria lutescens* Ach. (Meth. 5.) $CaCl \frac{+}{-}$, $K =$, $Na =$ Cf. spr. pg. 45. *Pertusaria Wulfenii* var. *variolosa* Fr. Sollte sie vielleicht mit *Lecanora orostea*, die bei uns, allerdings sehr selten, auf Fichtenrinde, vorkommt und eine ähnliche Reaction mit CaCl zeigt, zusammenhängen?

1. *Lepraria flava* Schreb. (Ach. Syn. 330. Floerk. D. L. 180.) K =, Na =, CaCl =. Incertae originis. V³Z⁴. Ad Quercus.

2. *Lepraria aeruginosa* Schaer. (en. 241. Lepra aeruginosa. Rbhrst. L. D. pg. 4. Pulveraria aeruginosa.) V³Z³. Auf Fagus, Juglans, Carpinus, Acer etc. K + (gelb) Na —, CaCl —. Die mir vorliegenden Exemplare stammen von Lecan. subf. var. albella und deren fr. angulosa ab, in die ich deutliche Uebergänge beobachtet habe.

3. *Lepraria cinereo-sulphurea* Ach. (Syn. 330. Floerk. Berl. Mag. 1807. 11. Rbh. l. c. pg. 3.) V⁴Z⁴. Auf Pinus sylv. Verhält sich gegen Reagentien negativ. Incertae orig. Jenkau auf Pin. sylv. in deutlichen Uebergängen aus Lecan. symmicta.

*) *Lepraria rubens* Ach. (Syn. 331. Krb. Prg. 451. Ulocodium odoratum Web. Mass. (?) pr. p.) Auf Pin. abies. Ad Byssaceos pertinere videtur. Verhält sich gegen Reag. negativ.

*) *Spiloma Ach.*

1. *Spiloma melaleucum* Ach. (Syn. 2. Schaer. en. 241. Rbh. l. c. 5.) Pulvinulis cinereo-nigris. Illowo pr. Vandsburg. Kl. Lutau pr. Zempelburg auf Quercus. K +, pulvinuli viridescunt, Na —, CaCl —. Stammt in meinen Exemplaren von *Platygrapha periclea* ab, die dieselben Reactionen zeigt (K +, Na —, CaCl —) und in welche ich deutliche Uebergänge bemerkt habe. Kann nicht von *Graphis scripta* stammen (cf. Rbh. l. c.), da der Thallus bei dieser, wo er entwickelt ist (z. B. bei var. *serpentina*), durch Schwefelsäure und darauf angewandte Jodlösung kräftig violett gefärbt wird, was weder bei *Spil. melal.* noch bei *Platygr. pericl.* der Fall ist. Auch sonst hat *Graphis scripta* andere Reactionen. (K —, Na —, CaCl —.) Ebenso wenig ist sie von *Opegrapha stenocarpa* (Meyer. Nbst. pg. 197.) abzuleiten, deren Reactionen ([SO + J] schwach blaugrün, K —, Na —, CaCl —) gleichfalls andere sind, auch habe ich von ihr nie Uebergänge in *Spiloma melaleucum* wahrgenommen. Mithin dürfte diese Form als *Spiloma Platygraphae pericleae* zu bezeichnen sein.

XLIII. Gen. *Phlyctis Wallr.*

1. *Phlyctis agelaeae* Wallr. (Fl. Crypt. I. 553. Ach. Syn. 117. *Thelotrema varioloides* var. *agelaeum*. Flk. D. L. nr. 169 desgl. Nyl. Scand. 184. Krb. Syst. 391. Prg. 116.) V³Z³. (CaCl =, K ‡ intensiv roth, Na + rostroth)

2. *Phlyctis argena* Flk. (l. c. Ach. Mth. 74. *Lecidea argena*. Hffm. D. Flor. 171. *Verrucaria farinosa*. Nyl. Krb. l. c.) V²Z². Potlitz pr. Pr. Friedland ad Betulam. Stawken, Damerau pr. Angerburg auf *Alnus incana*. Rahmel pr. Neustadt auf Quercus. Spor. 135; 50 non mucronatae. CaCl =, K ‡, Na +.

XLIV. Gen. *Thelotrema Ach.*

1. *Thelotrema lepadinum* Ach. (Syn. 115. Fr. L. E. 428. Krb. Syst. 330. Nyl. Scand. 185.) VZ³. Labiau auf Carpinus. Florweg pr. Mehlaugen auf Quercus. Geht also über die Vegetationsgrenze von Fagus hinaus. cf. Fr. l. c. pg. XCIV.

B. Thallo vel squamaceo vel foliaceo.

XLV. Gen. *Endocarpon Hdn.*

1. *Endocarpon (Verrucaria) tephroides* Ach. (Syn. 38. Nyl. Scand. 267. *Verrucaria teph.* Krb. Syst. 325. Prg. 306. *Catopyrenium cinereum* Pers.) V²Z². Steinfeld pr. Labiau. Ostrokollen, Gonsken, Dombrowken pr. Oletzko. Lötzen.

2. *Endocarpon hepaticum* Ach. (Univ. 298. Nyl. Scand. 265. Krb. Prg. 302. Endopyrenium hepaticum. Id. Syst. 323. Endopyr. pusillum pr. p.) gel. hym. Jodo vinose rubens. VZ. Dombrowken pr. Oletzko. In Endocarpo rufescente Ach. gel. hym. Jodo rubet praecedente coerulescentia.

3. *Endocarpon miniatum* Ach. (Syn. 101. Nyl. Scand. 264. Krb. Syst. 100.) VZ². Labiau (Grabenhof) auf erratischen Blöcken.

1) *var. complicatum* Ach. Neben der Hauptform.

XLVI. Gen. *Normandina* Nyl.

1. *Normandina laetevirens* Tur. Borr. (Nyl. Scand. 264. Id. Pyrenoc. pg. 11. Normandina viridis Nyl. Ach. Syn. 100. cf. Krb. Prg. 44. sub Lenormandia DC.) VZ². Försterei Philippi pr. Berent in der Fichtenschonung auf Stubben. Ster.

A n h a n g.

Lichenes parasitantes et Hybridolichenes.

1. *Lecidea resinae* Fr. (Syst. Myc. II. pg. 149. Peziza resinae. Wallr. Fl. Cr. II. pg. 466 desgl. Nyl. Scand. 213. Krb. Prg. 453. Tromera (Mass.) resinae.) V² Z². Auf Harz und harzigen Stämmen von Pin. abies. Kopyken pr. Lyck. Stadtwald pr. Angerburg. Ibenhorster Forst. Ostrokollen, Skomantberg pr. Oletzko.

2. *Lecidea Heerii* Hepp. (L. Eur. nr. 135. Nyl. Lapp. 152. cf. ibid. pg. 150 adnot. Minime est Scutula Walrothii Tul. Mem. 119. cf. Krb. Prg. 454.) VZ. Auf Pelt. rufescens. Ostrokollen pr. Oletzko. Thymiansberg pr. Angerburg. (Pyknidenform, Stylosporid 3 — spt.) Marienwerder (Klinggräf II misit.)

*) *Scutula Walrothii* Tul., cui sunt sporae simplices ellipsoideae 12 — 14; 5 — 7 et apothecia immarginata, dürfte auch in der Provinz vorkommen.

3. *Lecidella thallophila* Ohl. Thallus proprius nullus, apothecia insidentia thallo microphyllino leproso Physciae obscurae, majora quam in *Lecidea myriocarpa*, usque ad 1 Millm. diametro, sessilia, margine crassiore prominente opaco, disco plano, deinde convexo, marginem excludente. Sporae 8-nae fuscae in thecis clavatis angustis, 1 — spt. utrinque obtusae 12 — 15; 6 — 8. Hymen. Jodo coerulescens, mox flavo-rubens. Paraphyses laxae fusco-clavatae. Epithecium fusco-granulosum (K —), hypothecium fuscum. Vergl. Krb. Prg. pg. 460 *Karschia pulverulenta* = *Abrothallus pulverulentus* Anz. cui sunt apothecia minutissima, quod non convenit. Dirschau auf Tilia. (Mai 1870 invent.)

4. *Abrothallus Smithii* Tul. (Mem. 113. Krb. Syst. 215. Prg. 256. Nyl. Scand. 99. *Abrothallus parasiticus* Sm.) V² Z². Labiau auf Parm. saxatilis. Zwalg pr. Oletzko, Neukuhren und Kahlberg auf *Platysma pinastri*. Baranner Forst pr. Lyck auf *Cetraria islandica*.

5. *Celidium Sticticum* Tul. (Mem. 121. Krb. Syst. 217. Prg. 456. cf. Nyl. Scand. 96.) VZ. Philippi pr. Berent. (Caspary.) Thorn (ex herb. Nowitzkii) auf Sticta pulm. Spor. ovals 3 — spt. 18 — 21; 6 — 7. Hymen. Jodo vinose rubens praecedente coerulescentia.

6. *Arthonia varians* Dav. (Nyl. Scand. 260. Ach. Univ. 363. Lecan. glaucoma var. varians. Nyl. Arth. 98. Arthonia glaucomaria. Krb. Prg. 457. Celidium grumosum Krb.) Hymenium cum thecis sporisque Jodo vinose rubens. In disco Lecan. glaucom. parasitans. Brzyn am Zalaowitz See an der Pommer. Grenze.

7. *Arthonia nephromaria* Nyl. (Lapp. 187.) var. *Stereocaulina* Orl. Thallus nullus, apothecia in thallo alieno parasitania, orbicularia, convexa, minutissima, 150—180 Mikrmllm. diametro, aggregata nigra. Hymenium sordide viridulum vel fuscens, Epithecio obscuriore, Hypothecio pallido. Gel. hym. Jodo vinose rubens. Thecae pyriformes subglobosae 18—20; 6—8. Sporae incolores 1—spt. loculo infero angustiore. Auf Stereocaulon condensatum (Lippusch pr. Berent anno 1869 invent.) mit etwas grösseren Sporen (10—15; 3—5; die untere Zelle 3, die obere 4—5 breit.) Auf Physcia stellaris (Danzig ad corticem Hippocastani anno 1870 invent.) mit etwas kleineren Sporen. (10—12; 2—4; die untere Zelle 2, die obere 4 Mikrmllm. breit.)

8. *Arthonia clemens* Tul. (Mem. 124. Phacopsis clemens. Krb. Prg. 458. Conida clemens Tul. Nyl. Flor. 1868. pg. 345. Arthon. subvarians Nyl. Id. in litt. 4. Juli 1869. Arth. clemens Tul.) V²Z². In disco Lecanorae dispersae parasitans. Similis A. varianti Dav. sed sporis 1—spt. 11—15; 4—5. Gel. hym. Jodo vinose fulvo-rubens. Kehler Mauer pr. Angerburg. Neukirch im Gr. Werder. Danzig auf dem Judenkirchhof.

*) *Pharcidia congesta* Krb. (Prg. 470.) est fungillus. (Wallr. Fl. cr. II. 775. Sphaeria epicymatia W.) Sp. 12—15; 2—3 incoloratae vel obfuscatae 1 vel 3 spt. in ascis saccato-clavatis. Gel. hym. Jodo aurantiace vel vinose rubens. V³Z³. In disco Lecanorae subfuscae Pr. Stargardt auf Lecan. subf. var. albella. Angerburg auf Lecidea parasema und auf Lecan. varia var. polytropha.

*) *Lahmia Kunzei* Fw. (Krb. Prg. 282.) V³Z³. In den Ritzen der Rinde von Pop. tremula. Jod färbt den Schlauchinhalt gelblich. Nyl. in litt. „est fungillus“.

*) *Pragmopora amphibola* Mass. (Krb. Prg. 278.) V³Z³. Auf Pin. sylvestris. Nyl. in litt. „est fungillus“.

*) *Pragmopora lecanactis* Mass. (Krb. Prg. 279. Rbh. Cr. Fl. I. 242. Patellaria atrata Fr.) V²Z². Schellecken pr. Labiau auf dem Planum der Brücke. Angerburg ad lignum Mali. Danzig ad lignum Tiliae. Hym. durch Jod dunkel weinroth, Spor. dunkel bis schwarz. Fungus.

*) *Strickeria Kochii* Krb. (Prg. 400. Lich. Sel. nr. 264.) IV²Z². In den Ritzen von Rubinia. Kahlberg. Sobowitz. Jod ohne Reaction. Nyl. in litt. „Est Patellaria.“

Statistische Uebersicht.

G e n u s.	Spec.	Var.	Form.	G e n u s.	Spec.	Var.	Form.
1. Pyrenopsis . .	1	—	—	Transport	267	105	101
2. Collema . . .	4	1	—	27. Ramalina . . .	3	4	4
3. Leptogium . .	6	1	—	28. Alectoria . . .	2	5	—
4. Cladonia . . .	35	15	27	29. Usnea	2	—	6
5. Cladina . . .	4	2	6	30. Umbilicaria . .	4	—	—
6. Pycnothelia . .	1	—	—	31. Graphis	2	2	2
7. Stereocaulon . .	7	1	1	32. Opegrapha . .	8	6	6
8. Baeomyces . .	3	1	1	33. Platygrapha . .	1	—	1
9. Coniocybe . . .	3	2	—	34. Xylographa . .	1	—	—
10. Calicium . . .	16	6	4	35. Melaspilea . .	1	—	—
11. Sphinctrina . .	1	—	—	36. Arthonia . . .	15	3	2
12. Trachylia . . .	2	—	—	37. Mycoporum . .	1	—	—
13. Lecidea	136	46	48	38. Verrucaria . .	21	1	7
14. Lecanora				39. Endococcus . .	4	—	—
15. Xanthoria . . .	2	2	—	40. Thelocarpon . .	1	—	—
16. Physcia	6	14	1	41. Thelenella . . .	1	—	—
17. Parmeliopsis . .	2	—	—	42. Pertusaria . . .	5	1	—
18. Parmelia	14	5	2	Variolaria . . .	—	—	8
19. Stictina	1	—	—	Lepraria	—	—	3
20. Sticta	1	—	1	Spiloma	—	—	1
21. Peltidea	2	—	—	43. Phlyctis	2	—	—
22. Peltigera	6	3	2	44. Thelotrema . . .	1	—	—
23. Nephromium . .	2	2	—	45. Endocarpon . .	3	1	—
24. Platysma	7	—	1	46. Normandina . .	1	—	—
25. Cetraria	2	4	2	Parasitantes . .	8	—	—
26. Evernia	3	—	5				
Latus	267	105	101	Summa	354	128	141

Nach Familien.

1. Collemaei . . 11 Sp.	6. Parmeliei . . 26 Sp.	10. Gyrophorei . . 4 Sp.
2. Cladonie . . 50 „	7. Peltigerei . . 10 „	11. Graphidei . . 29 „
3. Calicie . . . 22 „	8. Ramalinei . . 15 „	12. Pyrenocarpei . 39 „
4. 5. Lecid. & Lecan. 136 „	9. Usneacei . . 4 „	Parasitantes . . 8 „

Danzig, den 28. Mai 1870.

Im Laufe des verwichenen Sommers, während des Druckes, habe ich noch folgende Flechten gesammelt, die ich hiemit nachtrage:

1. *Collema furvum* Ach. (Univ. 650. Nyl. Syn. 107. Sc. 29. Krb. Syst. 406. Prg. 416.)
Ein dünner Verticalschnitt des Thallus mit Jod befeuchtet, färbt sich nach dem Eintrocknen blutroth. Marienburg auf der alten Stadtmauer. VZ.

2. *Leptogium byssinum* Hffm. (Fl. Ger. 105. sub Collema. Floerk. D. L. nr. 100. Nyl. Syn. 120. Krb. Prg. 410. Collema byss.) Marienburg neben der alten Stadtmauer auf Erde. VZ².

*) *Coniocybe pallida* Fr. var. 1. *xanthocephala* Wllr. (Fl. Cr. I. 564. Embolus pallidus var. xanthocephala. Schaer. en. 175. Nyl. Syn. 163.) VZ². Auf Eichenrinde, Zoppot Wald nach Golombia.

3. *Coniocybe pistillaris* Ach. (Nyl. Syn. 164. et Sc. 44. Coniocybe hyalinella Nyl. var. pistillaris Ach.) Hymenium et massa sporalis solutione hydratis Kalici roseo colore pulcherrime tinguntur; stipites et exipulum non tinguntur. Reactio orceinica esse videtur. Quum in C. hyalinella Nyl. hydras kalicus reactionem nullam exhibeat, propria species consideranda est. VZ². Potlitz pr. Pr. Friedland ad quercus grandaevae.

4. *Calicium pusiolum* Ach. (Nyl. Syn. 158. Sc. 42. Fr. L. E. 384. Coniocybe nigricans. Schaer. en. 174.) VZ. Dobrin pr. Pr. Friedland. In einer hohlen Buche.

5. *Trachylia tympanella* Ach. (Syn. 56. sub Calicio. Nyl. Syn. 166. Sc. 46. Lap. 107. Krb. Syst. 303. et Prg. 285. sub Acolio.) VZ. Golombia ad corticem Pini sylvestris. Thiensdorf pr. Elbing auf eichenen Grabmälern des Kirchhofs, in zahlreichen Exemplaren. Thallo crasso verrucoso. Der Thallus wird durch Kalilösung bläulich grün gefärbt.

*) *Lecidea grossa* Pers. Zoppot Wald nach Golombia auf Populus tremula.

6. *Lecidea lugubris* Smf. (Fr. L. E. 314. Nyl. Scand. 232. Krb. Syst. 232. et Prg. 123. Schaereria lugubris.) Hypothallo crasso nigro, thallo evanescente. Hypoth. schwarzbraun, Hymen. blaugrün, Enden der Paraph. kugelig. Jod bewirkt Bläuung. Sp. globosae uniseriatae 6—8 diam. Auf einem alten Dachziegel des hohen Schlosses in Marienburg.

7. *Lecidea effusa* Auersw. (Stzbg. I. c. pg. 23. nr. 7. Krb. Prg. 165. Bilimbia effusa.) VZ². Golombia pr. Danzig auf Eichen.

8. *Arthonia ochracea* Duf. (Krb. Syst. 292. Prg. 264. Schaer. en. 242. Fr. L. E. 380. Coniocarpon ochr. Hepp. eur. nr. 354.) Sporae ovoideae 3—spt. 18; 6. Hym. rothgelb, durch Jod blau, färbt sich durch Kalilösung intensiv purpurroth, die Schläuche erscheinen dunkler (rothbraun). VZ. Schmierau pr. Danzig auf Pop. tremula.

9. *Arthonia fuliginosa* Turn. (Krb. Prg. 268. Syst. 294. sub Leprantha. Turn. Lich. Br. pg. 37. Spiloma fulig.) Thallus albidus tenuis chrysogonicus (ut in Arth. pruinosa) apothecia fusca erumpentia difformia, elongata dein rotundata, minora. Hymenium incoloratum epithecio maculato fusco, jodo flavescens. Sporae 3—septatae 9—12; 3—4. VZ². Potlitz pr. Pr. Friedland. Auf Eichenrinde.

10. *Verrucaria farrea* Ach. pr. p. (Syn. 41. Nyl. Sc. 279. Fr. L. E. 444. Verrucaria alba Schrad. Schaer. en. 219. desgl. Wallr. Fl. Cr. I. 299. Verr. leucoplaca. Krb. Syst. 361. et Prg. 334. Pyrenula leucoplaca Wllr.) Thallus hydrate kalico flavescit. (In Verr. gemmata K —) VZ. Golombia pr. Danzig ad corticem Quercus.

11. *Lecidea vitellinaria* Nyl. (Scand. 218. Krb. Prg. 459. Lecidella vit.) Schmierau pr. Danzig ad radices terra denudatas Pini sylvestris.

Mithin beläuft sich die Gesamtzahl der in der Provinz Preussen bisher gefundenen Flechten auf 365 Sp., 129 Var., 141 For.

Danzig, den 25. September 1870.

